



# BAB III

## BAB III

# ANALISA PENDEKATAN PROGRAM ARSITEKTUR

### 3.1 Analisa Pendekatan Program Arsitektur

#### 3.1.1 Studi Aktifitas

##### PENGELOMPOKAN AKTIVITAS

Menurut jenisnya, aktivitas yang ada di Pusat Kegiatan Mahasiswa UNIKA Soegijapranata dibedakan menjadi dua yaitu kegiatan utama dan kegiatan penunjang.

##### • **Kegiatan Utama**

Kegiatan utama yang dilakukan oleh pemakai Pusat Kegiatan Mahasiswa UNIKA Soegijapranata dibedakan menjadi dua kelompok kegiatan, yaitu kegiatan kesekretariatan dan kegiatan pelatihan.

##### 1. Kegiatan Kesekretariatan

Kegiatan kesekretariatan di sini dibagi menjadi dua macam yaitu kesekretariatan UKM dan kesekretariatan non-UKM.

##### ➤ **Kesekretariatan UKM**

Secara umum aktifitas kesekretariatan UKM merupakan aktivitas mahasiswa yang berkepentingan terhadap unit-unit kegiatan yang ada, antara lain : pelayanan informasi untuk kegiatan, pengelolaan kegiatan,



Senin – Jumat : 08.00 – 16.00 WIB

## 1. Kegiatan Utama

### JADWAL KEGIATAN

Kegiatan penunjang dimaksudkan agar mendukung dan melayani kebutuhan mahasiswa, dosen dan pengujung. Kegiatan penunjang ini merupakan fasilitas PKM untuk pengembangan kesejahteraan mahasiswa, antara lain : Usaha Koperasi Mahasiswa (KOPMA), Toko buku, Cafeteria merupakan kegiatan ekonomis yang bertujuan memberikan pelayanan jasa kepada mahasiswa yang bersifat pemenuhan kebutuhan umum mahasiswa.

### ☛ Kegiatan Penunjang

Untuk kegiatan latihan dapat berupa latihan rutin.

### 2. Kegiatan Pelatihan

berupa pengarsipan.

Pusat Kegiatan Mahasiswa juga menampung organisasi tertinggi kemahasiswaan, yaitu Senat Mahasiswa Universitas (SMU) dan Badan Eksekutif Mahasiswa Universitas (BEMU). Dengan kegiatan utama

### > Kesekretariatan Non-UKM

rapat/diskususi, penyimpanan arsip dan peralatan, perawatan dan penjagaan terhadap unit masing-masing.



Waktu pelaksanaan disesuaikan dengan jenis UKM masing-masing

(lihat pada table di bawah ini)

NO.	BIDANG KEGIATAN UKM	JENIS UKM	WAKTU PELAKSANAAN
1.	OLAH RAGA	Basket	PUTRA : Selasa dan kamis : 16.00-18.00 WIB  PUTRI : Senin dan rabu : 1600-18.00 WIB
		Badminton	Kamis : 17.30-22.00 WIB Minggu : 18.00-22.00 WIB
		Bridge	Senin : 16.00 – 19.00 WIB
		Futsal	Kamis : 16.00 - 18.00 WIB
		Tennis Lapangan	Selasa, Kamis dan Jumat : 16.00 – selesai
		Sepak bola	Senin, rabu, dan jumat : 15.30 – 17.30 WIB
		Wanacaraka	Selasa, rabu dan kamis : 16.00 – selesai
2.	KESENIAN	Gratia	Jumat dan Sabtu : 18.00 – 20.00 WIB
		Couple Dance	Jumat : 17.00 – 19.00 WIB
3.	KEPEMIMINAN	MENWA SATUAN 919 /PAMUNGKAS	Waktu disesuaikan oleh para anggota (seminggu dua kali)
4.	KESEJAHTERAAN	KOPMA	Senin – jumat : 08.00 – 16.00 WIB
		KSR-PMI	Waktu disesuaikan oleh para

			anggota (seminggu sekali).
	<b>PUBLIKASI</b>	<b>PARAGA</b>	Waktu disesuaikan oleh para anggota (seminggu sekali)

*Table 3.1 : Waktu kegiatan UKM UNIKA*

*Sumber : Wawancara dengan ketua-ketua UKM*

## 2. Kegiatan Penunjang



**Senin – Jumat : 07.30 – 22.00 WIB**



**Senin – Jumat : 08.00 – 16.00 WIB**



**Senin – Jumat : 08.00 – 16.00 WIB**



**DIAGRAM STRUKTUR ORGANISASI KEMAHASISWAAN**

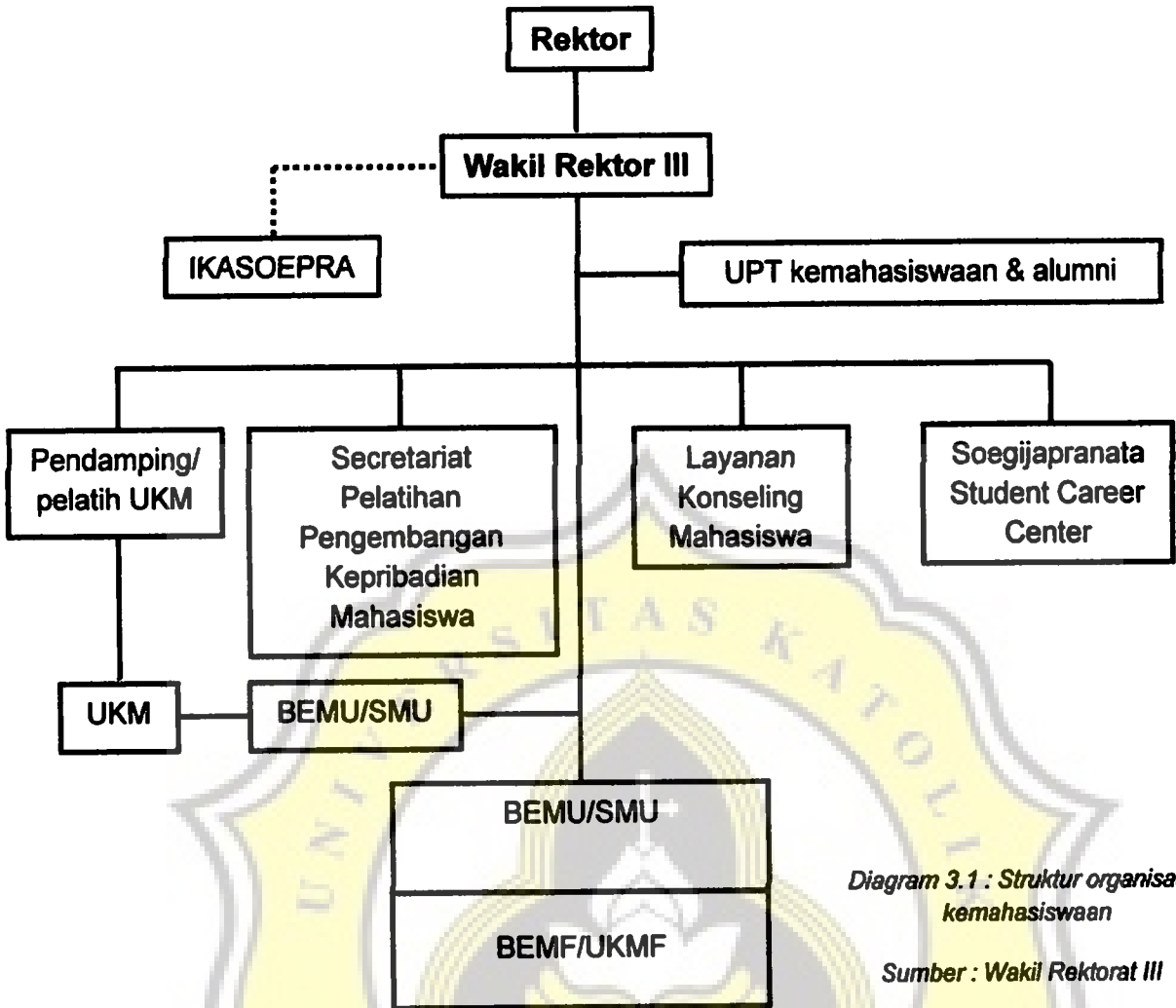


Diagram 3.1 : Struktur organisasi kemahasiswaan

Sumber : Wakil Rektorat III

**PELAKU – POLA KEGIATAN – SIFAT KEGIATAN**

**PELAKU**

PENGAWAS	MAHASISWA	NON MAHASISWA
Dosen pembimbing	- mahasiswa aktifis - mahasiswa non aktifis	-pelaku ekonomis • staff cafeteria • staff koperasi mahasiswa • staff toko buku -pelaku non ekonomis • pelatih

Table 3.2 : Jenis Pelaku

Sumber : Wawancara dengan anggota

## **PENDEKATAN JUMLAH PELAKU**

Diketahui data jumlah mahasiswa UNIKA Soegijapranata pada periode 2009/2010 adalah, sbb :

D3 = 21 orang

S1 = 5606 orang

S2 = 712 orang

---

6339 orang

Dengan demikian diketahui jumlah mahasiswa UNIKA Soegijapranata secara keseluruhan dalam periode 2009/2010 adalah **6339 orang**. Namun tidak semua mahasiswa terlibat langsung dalam kegiatan yang ada pada fasilitas PKM ini. hanya beberapa pengurus UKM dan anggota aktif yang terlibat di dalamnya.

Berikut ini adalah table daftar jumlah mahasiswa yang terlibat dalam UKM :

<b>UKM</b>	<b>PENGURUS</b>	<b>ANGGOTA</b>
<b>BASKET</b>	10	30
<b>BADMINTON</b>	12	20
<b>BRIDGE</b>	10	15
<b>FUTSAL</b>	8	20
<b>TENNIS LAPANGAN</b>	10	20
<b>SEPAK BOLA</b>	12	30
<b>WANACARAKA</b>	16	20
<b>COUPLE DANCE</b>	4	20
<b>GRATIA</b>	6	25
<b>RESIMEN MAHASISWA</b>	10	12

<b>KOPMA</b>	<b>10</b>	<b>23</b>
<b>PARAGA</b>	<b>29</b>	<b>25</b>
<b>KSR-PMI</b>	<b>8</b>	<b>25</b>
<b>JUMLAH</b>	<b>145</b>	<b>285</b>

*Table 3.3 : Jumlah mahasiswa aktif UKM*

*Sumber : Wawancara dengan ketua-ketua UKM*

- Jumlah mahasiswa keseluruhan untuk periode 2009/2010 adalah 6339 orang.
- Jumlah mahasiswa aktifis dalam kemahasiswaan pada periode 2009/2010 adalah 430 orang

1. Pelaku Ekonomis

**CAFETARIA**

<b>STAFF CAFETARIA</b>	
Bagian dapur	5
Pelayan cafetaria	10
Kasir	1
<b>JUMLAH</b>	<b>16</b>

**KOPERASI MAHASISWA (Kopma)**

<b>STAFF KOPERASI MAHASISWA</b>	
Pengurus Koperasi Mahasiswa	6
Penjaga toko Kopma	4
<b>JUMLAH</b>	<b>10</b>



## **TOKO BUKU**

<b>STAFF TOKO BUKU</b>	
<b>Penjaga Toko Buku</b>	<b>6</b>
<b>Kasir</b>	<b>1</b>
<b>JUMLAH</b>	<b>7</b>

*Table 3.4 : Jumlah non mahasiswa pelaku ekonomis*

*Sumber : Dokumentasi pribadi*

➤ Jumlah pelaku ekonomis adalah 33 orang.

### **2. Pelaku non-ekonomis**

Pelatih / Pembina, diasumsikan dari jumlah UKM dan Pra UKM yang ada, yaitu 16 UKM. Jadi asumsi jumlah Pembina / pelatih adalah ±16 orang.

Total pelaku non-mahasiswa adalah pelaku ekonomis + pelaku non-ekonomis, yaitu:  $33 + 16 = \pm 49$  orang

Jadi total pengguna Pusat Kegiatan Mahasiswa UNIKA Soegijapranata adalah

**mahasiswa keseluruhan – mahasiswa aktifis - non mahasiswa**

$$= 6339 - 430 - 49$$

$$= 5860 \longrightarrow 5860 \times 10\%$$

$$= \pm 586 \text{ orang}$$

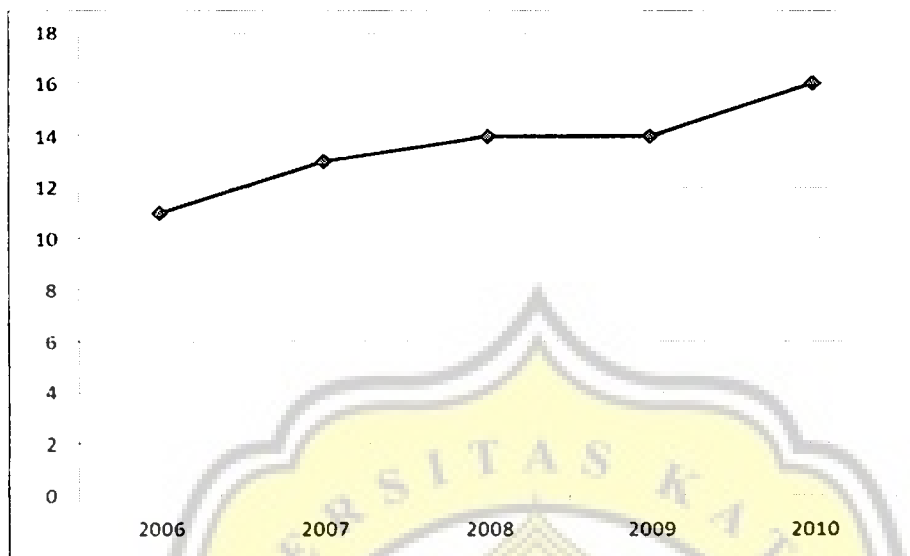
**PENDEKATAN PERTAMBAHAN JUMLAH UKM**

	JENIS UNIT	NAMA UKM				
		2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011
U K M	Unit Olah raga	Basket Badminton Bridge Wanacaraka Wushu	Basket Badminton Bridge Kempo Wanacaraka Wushu	Basket Badminton Bridge Kempo Taekwondo Tennis Wanacaraka	Basket Badminton Bridge Futsal Tennis Sepak bola Wanacaraka	Basket Badminton Bridge Futsal Tennis Sepak bola Wanacaraka
	Unit Kesenian	Gratia	Gratia	Gratia	Gratia	Gratia
	Unit Kepemimpinan	MENWA	MENWA	MENWA	MENWA	MENWA
	Unit Kesejahteraan	KOPMA KSR-PMI	KOPMA KSR-PMI	KOPMA KSR-PMI	KOPMA KSR-PMI	KOPMA KSR-PMI
	Unit Publikasi	Paraga	Paraga	Paraga	Paraga	Paraga
P R A  U K M		1. Kempo	1. Taekwondo 2. Tennis lapangan	1. Futsal 2. Sepak bola	1. Volley 2. Couple dance	1. Volley 2. Couple dance 3. IMA 4. INKAI
<b>JUMLAH TOTAL UKM&amp;PRA UKM</b>		<b>11</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>16</b>

Table 3.5 : Table data jumlah UKM tiap tahunnya

Sumber : Wakil Rektorat III

Dari table diatas dapat disederhanakan menjadi bentuk grafik untuk mengetahui kecenderungan jumlah UKM UNIKA Soegijpranata apakah naik/turun dari tahun ke tahun.



Grafik 3.1 : Grafik Jumlah UKM UNIKA Soegijpranata

Sumber : Wakil Rektor III

Grafik diatas menunjukkan kenaikan jumlah UKM UNIKA Soegijapranata tiap tahunnya mulai dari tahun 2006-2010.

Pendekatan kegiatan yang ada dan ditampung dalam Pusat Kegiatan Mahasiswa (PKM) menjadi dasar kebutuhan ruang dan fasilitas yang harus direncanakan didalamnya. maka dari itu, perlu diketahuinya pembedangan UKM di Pusat Kegiatan Mahasiswa UNIKA Soegijapranata baik UKM aktif, Pra UKM.

## UKM AKTIF 2010

JENIS UNIT KEGIATAN	NAMA UKM
Unit Olahraga	Basket Badminton Bridge Futsal Tennis lapangan Sepak bola Wanacaraka
Unit Kesenian	Gratia
Unit Kepemimpinan	MENWA SATUAN PAMUNGKAS
Unit Kesejahteraan	KSR-PMI KOPMA
Unit Publikasi	Paraga
<b>JUMLAH UKM</b>	<b>12</b>

## PRA UKM

JENIS UNIT	NAMA UKM
Unit Olahraga	Volley INKAI
Unit Kesenian	Couple dance
Unit Penalaran	IMA
<b>JUMLAH</b>	<b>4</b>

Table 3.6 : Table jumlah UKM dan Pra UKM tahun 2010/2011

Sumber : Wakil Rektorat III (WR III)

Maka pertimbangan proyeksi ke depan untuk jumlah UKM UNIKA Soegijapranata diperhitungkan pada 20 tahun mendatang (2032) adalah sebagai berikut :

UKM : 12

Pra UKM : 4

---

: 16 UKM&Pra UKM → 16 x 2 = 32 UKM

Dengan demikian prediksi jumlah UKM UNIKA Soegijapranata pada 20 tahun mendatang atau tepatnya pada tahun 2032 adalah ± 32 UKM.

Berikut ini merupakan karakteristik dari tiap-tiap UKM yang ada di UNIKA Soegijapranata, adalah sebagai berikut :

- **MENWA**

MENWA merupakan organisasi pembelaan Negara sebagai wujud cita-cita bangsa Indonesia yang tercantum dalam Pancasila dan UUD 45. Tugas MENWA yaitu membantu kelancaran pelaksanaan kegiatan dan program perguruan tinggi dan program mahasiswa lainnya seperti contoh kegiatan PTMB, kegiatan Wisuda, yang berperan dalam proses pengamanan dan pelaksanaan kegiatan untuk membantu terwujudnya kehidupan kampus yang tenang dan tertib. Selain itu MENWA merupakan wadah yang tepat untuk melatih diri dalam kepemimpinan, disiplin, tanggung jawab, kecakapan, ketangkasan, dan keberanian. Maka dari itu MENWA termasuk UKM dalam unit kepemimpinan.

- **PARAGA**

PARAGA merupakan suatu wadah untuk mahasiswa-mahasiswi yang berbakat-tertarik-terdorong-berminat dan mencintai dunia PERS. PARAGA menerbitkan suatu majalah yang diberi nama GAZEBO. Arti dari GAZEBO ini adalah sebuah nama yang mencerminkan sebuah

tempat untuk berteduh dan melepas lelah setelah mengikuti perkuliahan yang melelahkan dan membosankan. kegiatan-kegiatan UKM PARAGA ini antara lain adalah bikin majalah, pelatihan jurnalistik, mengadakan kunjungan, meliput kronik dan expo.

- **KSR-PMI**

Merupakan organisasi kemahasiswaan yang terpanggil untuk melaksanakan tujuh prinsip Palang Merah dan Tri Darma Perguruan Tinggi. Tugas yang dilaksanakan tersebut akan dipengaruhi oleh dinamika dunia kemahasiswaan dan masyarakat. Perubahan yang terjadi dalam dunia kemahasiswaan akan mempengaruhi KSR PMI unit UNIKA Soegijapranata. maka dari itu UKM KSR-PMI merupakan unit kesejahteraan.

- **KOPMA**

Koperasi UNIKA Soegijapranata merupakan koperasi yang dikelola oleh sumber daya manusia yang berkualitas, mencerminkan keadilan, kesejahteraan, kejujuran, kesetiakawanan, dan kemandirian sehingga mampu memperjuangkan dan mewujudkan demokrasi ekonomi.

Koperasi UNIKA Soegijapranata mempunyai tujuan yaitu memajukan kesejahteraan anggota pada khususnya dan masyarakat pada umumnya serta ikut membangun tatanan perekonomian nasional yang maju dalam rangka mewujudkan masyarakat adil dan makmur berdasar Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945.

- **GRATIA**

UKM GRATIA adalah UKM yang mempunyai tujuan untuk mengembangkan kegiatan ekstrakurikuler yang bersifat minat dan kegemaran mahasiswa di bidang tarik suara.

- **WANACARAKA**

WANACARAKA merupakan salah satu UKM di lingkungan UKM yang tiada hentinya beraktifitas. WANACARAKA merupakan wadah mahasiswa yang gemar berpetualang di alam bebas. Wall climbing adalah suatu alat yang digunakan untuk latihan WANACARAKA biasanya latihannya di out door.

- **BRIDGE**

Bridge merupakan salah satu cabang olahraga otak yang mengedepankan semangat kerjasama, kejujuran, dan disiplin. Melalui permainan bridge ini kita dapat meningkatkan kemampuan dalam menggunakan logika, imajinasi, memori ataupun intuisi. Dengan menggunakan nalar, berpikir positif dan analitis, olahraga bridge sangat cocok untuk dikembangkan karena sesuai dengan karakteristik bangsa Indonesia. Ketika mendengar istilah Bridge selalu yang ada dipikiran seorang identik dengan kartu.

- **BULU TANGKIS**

UKM bulu tangkis sebagai suatu wadah untuk menyalurkan minat dan bakat Mahasiswa UNIKA Soegijapranata dengan memegang teguh nilai sportivitas, kebersamaan dan semangat yang tinggi.

- **SEPAK BOLA**

Sebagai wadah untuk menampung, mengembangkan minat dan bakat mahasiswa khususnya dalam bidang Sepak Bola dan untuk membangun rasa kebersamaan antara segenap civitas akademika dalam semangat sportivitas, dan menggalang hubungan yang lebih akrab dalam suasana kekeluargaan baik antar sesama civitas akademika maupun dengan masyarakat umumnya.

- **FUTSAL**

UKM Futsal juga tidak beda jauh dengan UKM Sepak Bola, yaitu sebagai wadah untuk menampung, mengembangkan minat dan bakat mahasiswa khususnya dalam bidang Futsal dan untuk membangun rasa kebersamaan antara segenap civitas akademika dalam semangat sportivitas.

- **BASKET**

Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) BolaBasket Universitas Katolik Soegijapranata merupakan salah satu UKM unggulan yang banyak mengikuti kejuaraan baik di dalam maupun di luar Universitas. UKM Bolabasket berdiri pada tahun 1999, pada saat itu UKM Bolabasket sudah banyak mengikuti lomba dan menjadi UKM yang berprestasi.

- **TENNIS LAPANGAN**

UKM tennis lapangan sebagai suatu wadah untuk menyalurkan minat dan bakat Mahasiswa UNIKA Soegijapranata dengan memegang teguh nilai sportivitas, kebersamaan dan semangat yang tinggi.



# POLA KEGIATAN

## KETERANGAN :

- = MAHASISWA AKTIVIS
- = MAHASISWA NON AKTIVIS
- = DOSEN PEMBIMBING
- = PELATIH
- = KARYAWAN

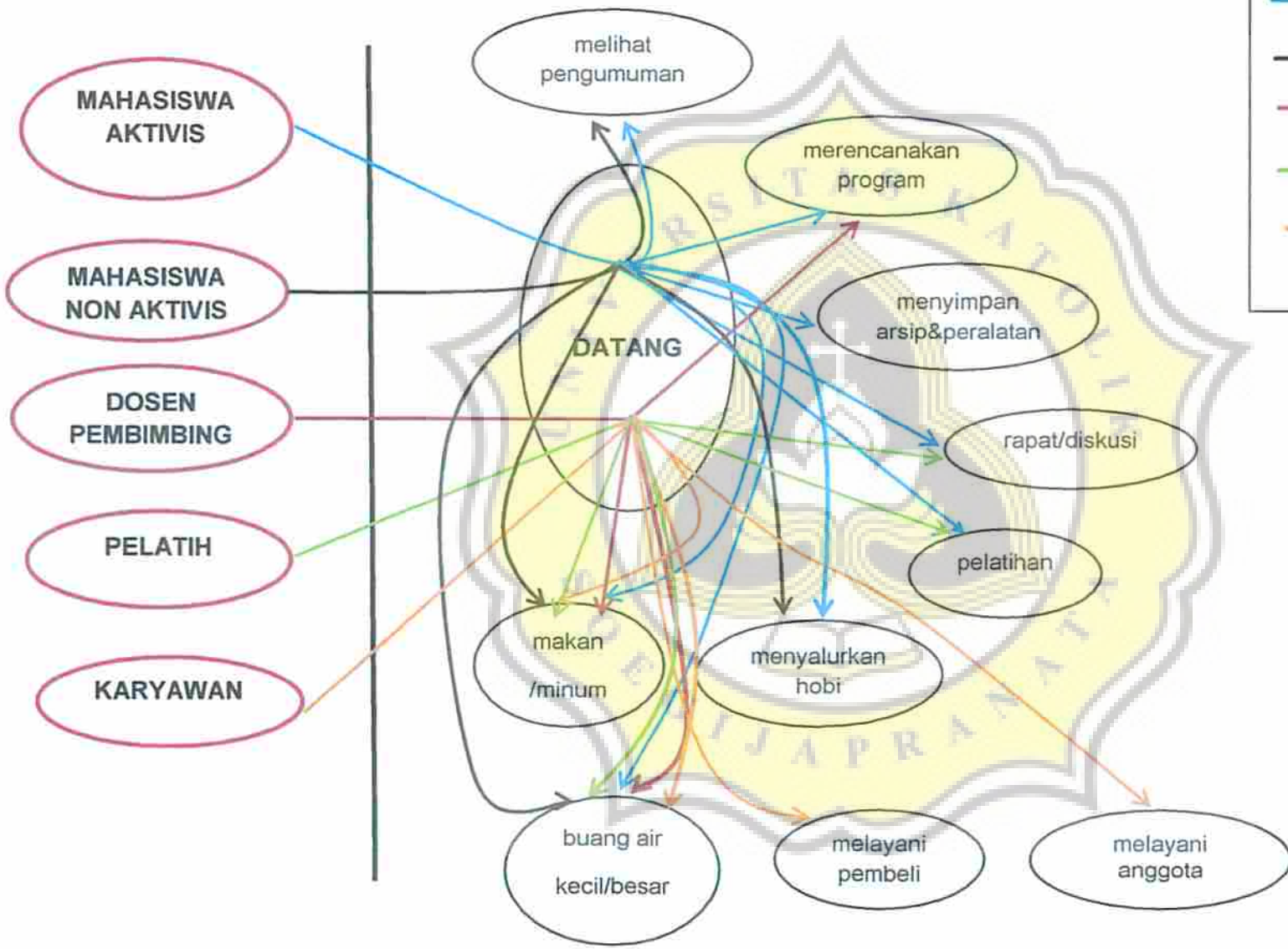


Diagram 3.2 : Pola Kegiatan

## SIFAT KEGIATAN

### ✓ Kegiatan Utama

Nama Kegiatan	Sifat kegiatan
<b>Kesekretariatan :</b> Menjaga unit masing-masing, menyimpan arsip-arsip dan peralatan, rapat/ diskusi	PRIVAT
<b>Pelatihan :</b> Mendengarkan pelajaran (teori), praktek	PUBLIK

### ✓ Kegiatan Penunjang

Nama Kegiatan	Sifat kegiatan
<b>Koperasi Mahasiswa (Kopma)</b> Melayani pendaftaran anggota, menjaga tool, melayani pembeli.	PUBLIK
<b>CAFETARIA</b> - Makan, minum, mengobrol - melayani pemesanan makanan, memasak, mencuci peralatan masak	PUBLIK
<b>Toko Buku</b> Menjaga toko buku, melayani pembeli, mengatur buku	PUBLIK

Table 3.7 : Table sifat kegiatan

## 3.1.2 Studi Fasilitas

### KEBUTUHAN

NO.	PELAKU	AKTIVITAS	KEBUTUHAN RUANG
<b>RUANG SEKRETARIAT</b>			

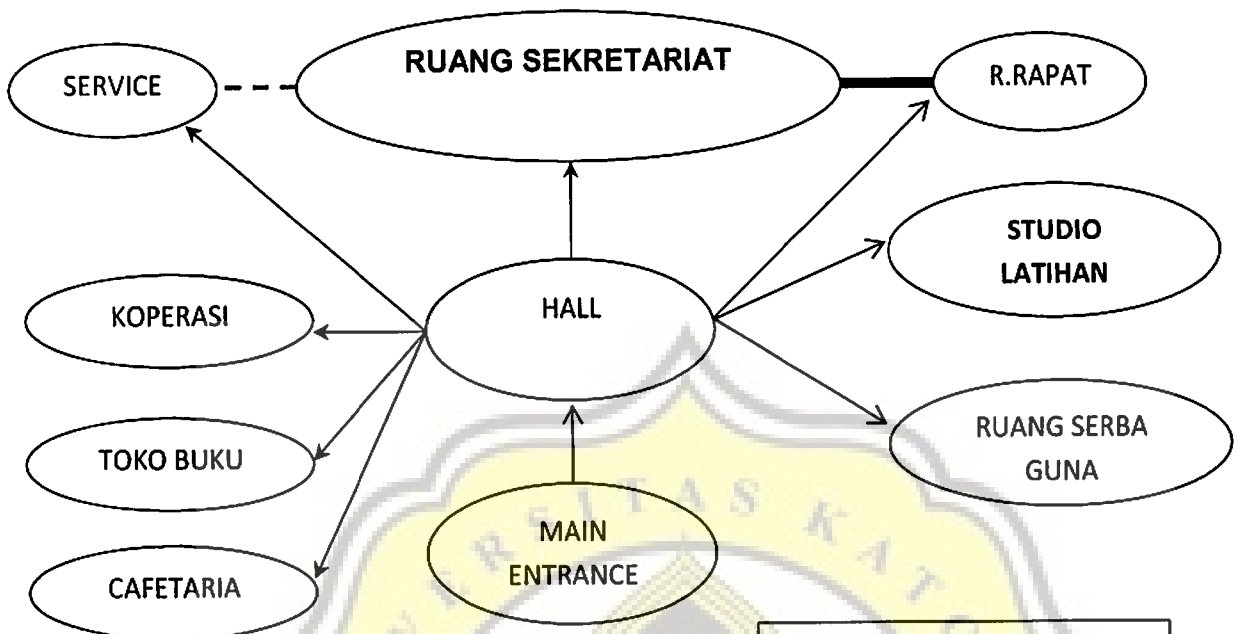
1.	➤ Mahasiswa aktivis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melayani informasi untuk kegiatan,</li> <li>- Mengelola kegiatan</li> <li>- Rapat/diskusi,</li> <li>- Menyimpan arsip dan penghargaan,</li> <li>- Merawat, memelihara, dan menjaga terhadap unit masing-masing.</li> </ul>	<b>RUANG SEKRETARIAT</b>
	➤ Mahasiswa non aktivis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mencari informasi</li> </ul>	
<b>RUANG PERTEMUAN KECIL / RUANG RAPAT</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mahasiswa aktivis</li> <li>➤ Pelatih/pembina</li> </ul>	Rapat	<b>RUANG RAPAT</b>
<b>RUANG STUDIO LATIHAN</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mahasiswa aktivis</li> <li>➤ Pelatih/pembina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengadakan latihan</li> <li>- Ganti baju</li> <li>- Melatih</li> </ul>	<b>STUDIO LATIHAN</b>
<b>RUANG SERBA GUNA</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ mahasiswa (aktif&amp;non aktif)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengadakan acara</li> <li>- Mengadakan latihan bela diri</li> </ul>	<b>RUANG SERBA GUNA</b>
<b>CAFETARIA</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mahasiswa (aktifis/non aktifis)</li> <li>➤ Dosen</li> <li>➤ Pelatih</li> <li>➤ Karyawan (kopma&amp;toko buku cafetaria)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Makan dan minum</li> <li>- Duduk santai</li> </ul>	<b>CAFETARIA</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Karyawan cafetaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melayani pemesanan makanan</li> <li>- Melayani pembayaran</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memasak</li> </ul>	

		- Mencuci peralatan masak	
<b>TOKO BUKU</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mahasiswa</li> <li>➤ Dosen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membaca buku</li> <li>- Membeli buku/peralatan tulis</li> </ul>	<b>TOKO BUKU</b>
	➤ Karyawan toko	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melayani pembeli/pengunjung</li> <li>- Melayani pembayaran</li> <li>- Mengatur buku</li> </ul>	
<b>KOPERASI MAHASISWA (KOPMA)</b>			
2.	➤ Mahasiswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membeli</li> <li>- Mendaftar menjadi anggota</li> <li>- Mencari informasi</li> </ul>	<b>KOPMA</b>
	➤ Karyawan KOPMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melayani pengunjung yang akan mendaftar</li> <li>- Melayani pengunjung yang akan membeli barang</li> </ul>	
<b>LAVATORY</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mahasiswa</li> <li>➤ Dosen</li> <li>➤ Pelatih</li> <li>➤ Karyawan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buang air</li> <li>- Merias diri</li> </ul>	<b>LAVATORY</b>

Table 3.8 : table studi aktivitas dan kebutuhan ruang

# POLA

## HUBUNGAN RUANG SECARA MAKRO



KETERANGAN :

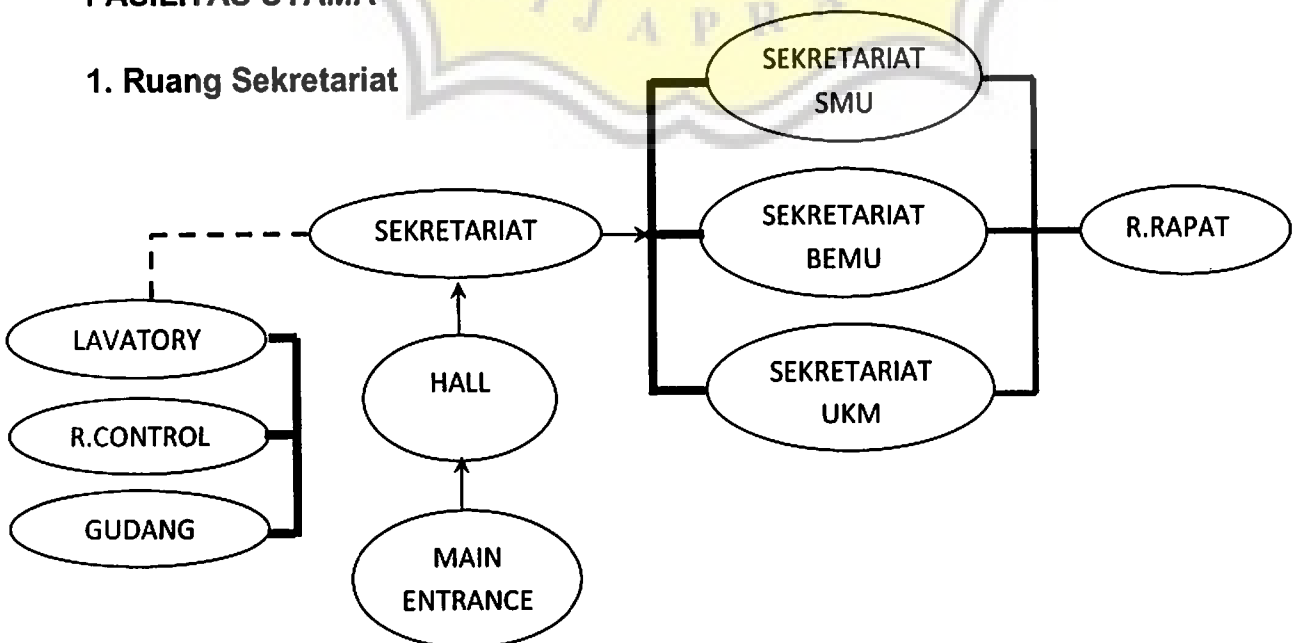
- = ALUR
- (thick) = DEKAT
- (medium) = SEDANG
- - - = JAUH

Diagram 3.3 : Diagram hubungan ruang secara makro.

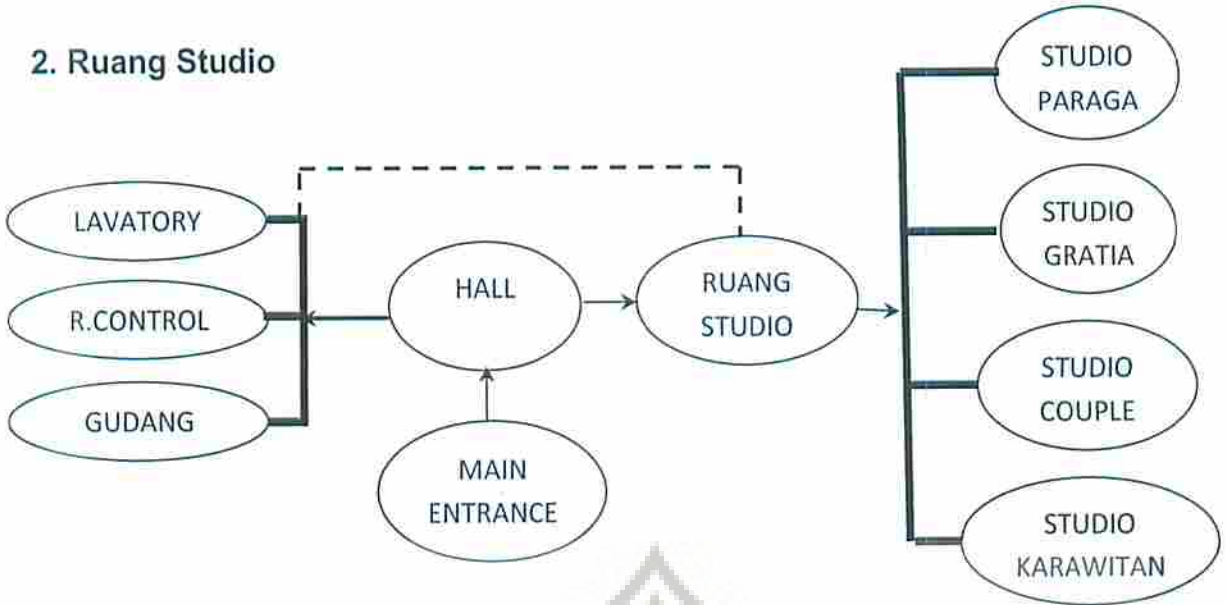
## HUBUNGAN RUANG SECARA MIKRO

### FASILITAS UTAMA

#### 1. Ruang Sekretariat



## 2. Ruang Studio



## FASILITAS PENUNJANG

### 1. KOPERASI



### 2. CAFETERIA



### 3. TOKO BUKU

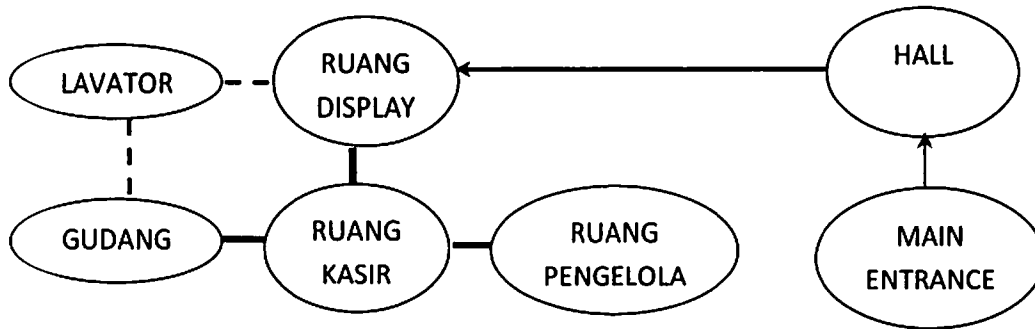
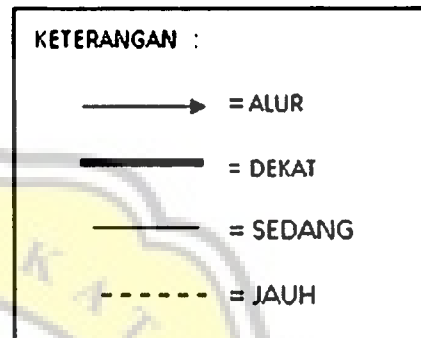


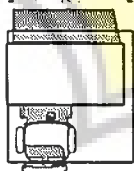
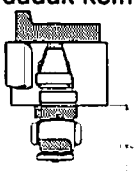

Diagram 3.3 : diagram hubungan ruang secara mikro



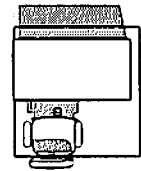
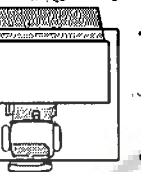
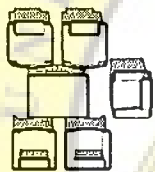
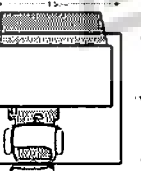
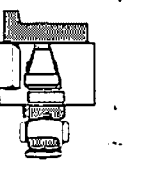
### BESARAN RUANG INDOOR

#### Fasilitas Utama


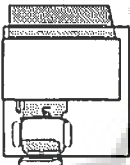
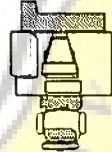

#### RUANG SEKRETARIAT UKM, BEMU dan SMU

RUANG SEKRETARIAT UKM						
No	RUANG	AKTIVITAS DASAR	LUAS (m <sup>2</sup> )	KAPASITAS	JUMLAH RUANG	TOTAL
1.	Ruang kerja pengurus UKM (mahasiswa)	• duduk menulis/kerja 	3.00 m <sup>2</sup>	1 orang	32 ruang	96.00 m <sup>2</sup>
		• duduk komputer 	1.20 m <sup>2</sup>	1 orang		30.4 m <sup>2</sup>
		• menyimpan barang 	1.50 m <sup>2</sup>	1 orang		40.00 m <sup>2</sup>






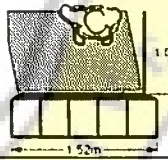
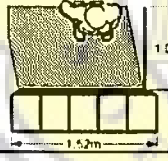
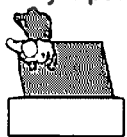
<b>JUMLAH</b>						<b>166.4 m<sup>2</sup></b>
<b>SIRKULASI 50%</b>						<b>83.2 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL RUANG KERJA (mahasiswa)</b>						<b>249.6 m<sup>2</sup></b>
2.	Ruang dosen pembimbing	<ul style="list-style-type: none"> <li>duduk menulis/kerja</li> </ul> 	3.00 m <sup>2</sup>	1 orang	32 ruang	96.00 m <sup>2</sup>
3.	Ruang pelatih	<ul style="list-style-type: none"> <li>duduk menulis/kerja</li> </ul> 	3.00 m <sup>2</sup>	1 orang	32 ruang	96.00 m <sup>2</sup>
<b>JUMLAH</b>						<b>192 m<sup>2</sup></b>
<b>SIRKULASI 30%</b>						<b>57.6 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL RUANG PEMBINA&amp;PELATIH</b>						<b>249.6 m<sup>2</sup></b>
4.	Ruang tamu	<ul style="list-style-type: none"> <li>duduk menunggu</li> </ul> 	7.70 m <sup>2</sup>	5 orang	32 ruang	246.4 m <sup>2</sup>
<b>JUMLAH</b>						<b>7.70 m<sup>2</sup></b>
<b>SIRKULASI 30%</b>						<b>2.31 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL RUANG TUNGGU</b>						<b>10.01m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL RUANG SEKRETARIAT UKM (32 unit)</b>						<b>819.52 m<sup>2</sup></b>
<b>RUANG SEKRETARIAT BEMU</b>						
1.	Ruang sekretariat	<ul style="list-style-type: none"> <li>duduk menulis/kerja</li> </ul> 	3.00 m <sup>2</sup>	1 orang	1 ruang	3.00 m <sup>2</sup>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>duduk computer</li> </ul> 	1.20 m <sup>2</sup>	1 orang	1 ruang	1.20 m <sup>2</sup>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• menyimpan arsip</li> </ul> 	1.00 m <sup>2</sup>	1 unit	1 ruang	1.00 m <sup>2</sup>
<b>JUMLAH</b>						5.20 m <sup>2</sup>
<b>SIRKULASI 30%</b>						1.56 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL BEMU</b>						6.76 m <sup>2</sup>
<b>RUANG SEKRETARIAT SMU</b>						
1.	Ruang sekretariat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• duduk menulis/kerja</li> </ul> 	3.00 m <sup>2</sup>	1 unit	1 ruang	3.00 m <sup>2</sup>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• duduk computer</li> </ul> 	1.20 m <sup>2</sup>	1 unit	1 ruang	1.20 m <sup>2</sup>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• menyimpan arsip</li> </ul> 	1.00 m <sup>2</sup>	1 unit	1 ruang	1.00 m <sup>2</sup>
<b>JUMLAH</b>						5.20 m <sup>2</sup>
<b>SIRKULASI 30%</b>						1.56 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL RUANG SMU</b>						6.76 m <sup>2</sup>

## RUANG STUDIO LATIHAN

NO	RUANG	AKTIVITAS	LUAS (m <sup>2</sup> )	KAPASITAS	JUMLAH RUANG	TOTAL
<b>GRATIA (PADUAN SUARA)</b>						
1.	Studio latihan	Latihan 	3.0625 m <sup>2</sup>	50 orang	1 ruang	153.12 m <sup>2</sup>
		Main music 	3.00 m <sup>2</sup>	1 unit		3.00 m <sup>2</sup>


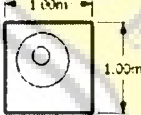
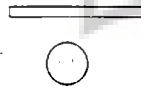
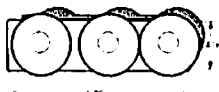
JUMLAH						156.12 m <sup>2</sup>
SIRKULASI 50%						78.06 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL STUDIO GRATIA</b>						<b>234.18 m<sup>2</sup></b>
<b>COUPLE DANCE</b>						
1.	Ruang latihan	Latihan	3.0625 m <sup>2</sup>	100 orang	1 ruang	306.25 m <sup>2</sup>
						
JUMLAH						306.25 m <sup>2</sup>
SIRKULASI 50%						306.25 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL RUANG LATIHAN</b>						<b>612.2 m<sup>2</sup></b>
2.	Ruang ganti pria	Ganti pakaian	1.50 m <sup>2</sup>	40 orang	1 ruang	60.00 m <sup>2</sup>
						
JUMLAH						60.00 m <sup>2</sup>
SIRKULASI 10%						6.00 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL RUANG GANTI PRIA</b>						<b>66.00 m<sup>2</sup></b>
3.	Ruang ganti wanita	Ganti pakaian	1.50 m <sup>2</sup>	60 orang	1 ruang	90.00 m <sup>2</sup>
						
JUMLAH						90.00 m <sup>2</sup>
SIRKULASI 50%						9.00 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL RUANG GANTI WANITA</b>						<b>99.00 m<sup>2</sup></b>
	Gudang	Menyimpan peralatan	1.50 m <sup>2</sup>	4 orang	1 ruang	6.00 m <sup>2</sup>
						
JUMLAH						6.00 m <sup>2</sup>
SIRKULASI 10%						0.60 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL GUDANG</b>						<b>6.60 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL STUDIO COUPLE DANCE</b>						<b>783.8 m<sup>2</sup></b>

## STUDIO PUBLIKASI (PARAGA)

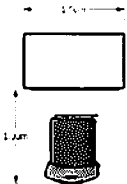

NO	RUANG	AKTIFITAS DASAR	LUAS (m <sup>2</sup> )	KAPASITAS	JUMLAH RUANG	TOTAL
1.	Studio publikasi	Duduk kerja 	1.00 m <sup>2</sup>	30 orang	1 ruang	30.00
		Menyimpan berkas 	1.50 m <sup>2</sup>	1 orang		
<b>JUMLAH</b>						31.50 m <sup>2</sup>
<b>SIRKULASI 50%</b>						15.75 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL STUDIO PUBLIKASI</b>						<b>47.25 m<sup>2</sup></b>

## Fasilitas Penunjang


### HALL

NO	RUANG	AKTIVITAS	LUAS (m <sup>2</sup> )	KAPASITAS	JUMLAH RUANG	TOTAL
1.	Ruang informasi	Memberikan informasi 	2.00 m <sup>2</sup>	1 orang	1 ruang	2.00 m <sup>2</sup>
2.	Hall	Berdiri 	1.00 m <sup>2</sup>	50 orang		50.00 m <sup>2</sup>
3.	Ruang pengumuman	Melihat pengumuman 	2.00 m <sup>2</sup>	4 orang		8.00 m <sup>2</sup>
4.	Sitting group	Duduk menunggu 	0.90 m <sup>2</sup>	15 orang		13.5 m <sup>2</sup>
<b>JUMLAH</b>						73.5 m <sup>2</sup>
<b>SIRKULASI</b>						36.75 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL HALL</b>						<b>110.25 m<sup>2</sup></b>

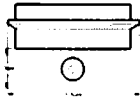
## RUANG RAPAT

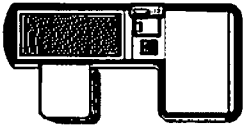
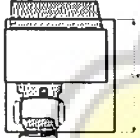


NO.	RUANG	AKTIVITAS DASAR	LUAS (m <sup>2</sup> )	KAPASITAS	JUMLAH RUANG/UNIT	TOTAL
1.	Ruang rapat	<ul style="list-style-type: none"> <li>duduk rapat</li> </ul> 	1.00 m <sup>2</sup>	20 orang	1 ruang	20.00 m <sup>2</sup>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>presentasi</li> </ul> 	1.08 m <sup>2</sup>	1 orang	1 ruang	1.08 m <sup>2</sup>
<b>JUMLAH</b>						21.80 m <sup>2</sup>
<b>SIRKULASI 50%</b>						10.54 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL RUANG RAPAT</b>						<b>32.34 m<sup>2</sup></b>

## RUANG SERBA GUNA

NO.	RUANG	AKTIFITAS DASAR	LUAS (m <sup>2</sup> )	KAPASITAS	JUMLAH RUANG	TOTAL
		<ul style="list-style-type: none"> <li>berdiri</li> </ul> 	3.625 m <sup>2</sup>	100 orang	1 ruang	362.5 m <sup>2</sup>
<b>JUMLAH</b>						362.5 m <sup>2</sup>
<b>SIRKULASI 100%</b>						362.5 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL RUANG SERBA GUNA</b>						<b>725 m<sup>2</sup></b>

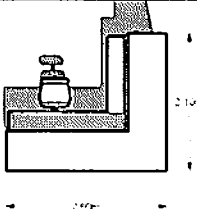
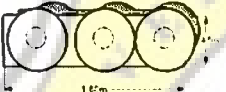
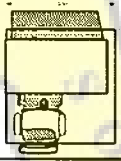
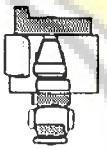

## TOKO BUKU

NO.	RUANG	AKTIVITAS DASAR	LUAS (m <sup>2</sup> )	KAPASITAS	JUMLAH RUANG	TOTAL
1.	Ruang display	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melihat-lihat buku</li> </ul> 	3.00 m <sup>2</sup>	10 orang	1 ruang	30.00

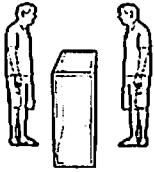
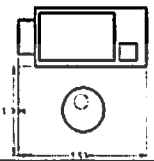
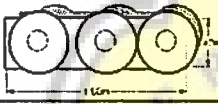
<b>JUMLAH</b>						<b>30.00 m<sup>2</sup></b>
<b>SIRKULASI 50%</b>						<b>15.00 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL RUANG DISPLAY</b>						<b>45.00 m<sup>2</sup></b>
	Ruang kasir	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membayar buku</li> </ul> 	3.00 m <sup>2</sup>	1 orang	1 ruang	3.00 m <sup>2</sup>
<b>JUMLAH</b>						<b>3.00 m<sup>2</sup></b>
<b>SIRKULASI 30%</b>						<b>0.9 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL RUANG KASIR</b>						<b>3.9 m<sup>2</sup></b>
2.	Ruang pengelola	<ul style="list-style-type: none"> <li>duduk menulis/kerja</li> </ul> 	3.00 m <sup>2</sup>	1 orang	1 ruang	3.00 m <sup>2</sup>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>menyimpan arsip</li> </ul> 	1.00 m <sup>2</sup>	1 orang		1.20 m <sup>2</sup>
<b>JUMLAH</b>						<b>4.20 m<sup>2</sup></b>
<b>SIRKULASI 30%</b>						<b>1.26 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL RUANG PENGELOLA</b>						<b>5.46 m<sup>2</sup></b>
3.	Gudang	<ul style="list-style-type: none"> <li>menyimpan/stock opname</li> </ul> 	1.50 m <sup>2</sup>	4 orang	1 ruang	6.00 m <sup>2</sup>
<b>JUMLAH</b>						<b>6.00 m<sup>2</sup></b>
<b>SIRKULASI 10%</b>						<b>0.6 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL GUDANG</b>						<b>6.60 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL TOKO BUKU</b>						<b>60.96 m<sup>2</sup></b>

# KOPERASI MAHASISWA (KOPMA)

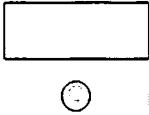
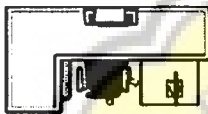
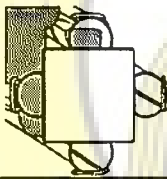
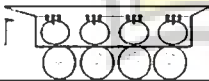

## KOPERASI

NO.	RUANG	AKTIVITAS DASAR	LUAS (m <sup>2</sup> )	KAPASITAS	JUMLAH RUANG/UNIT	TOTAL
	Ruang kasir		5.46 m <sup>2</sup>	1 orang	1 ruang	5.46 m <sup>2</sup>
<b>JUMLAH</b>						5.46 m <sup>2</sup>
<b>SIRKULASI 50%</b>						2.73 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL RUANG KASIR KOPERASI</b>						<b>8.19 m</b>
	Ruang tunggu	Duduk menunggu 	0.9 m <sup>2</sup>	3orang	2 unit	1.80 m <sup>2</sup>
<b>JUMLAH</b>						1.80 m <sup>2</sup>
<b>SIRKULASI 50%</b>						0.90 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL RUANG TUNGGU KOPERASI</b>						<b>2.70 m<sup>2</sup></b>
	Ruang pengelola	Duduk menulis/kerja 	3.00 m <sup>2</sup>	1 orang	1 ruang	3.00 m <sup>2</sup>
		• duduk computer 	1.20 m <sup>2</sup>	1 orang		1.20 m <sup>2</sup>
		• menyimpan arsip 	1.00 m <sup>2</sup>	1 orang		1.00 m <sup>2</sup>
<b>JUMLAH</b>						5.20 m <sup>2</sup>
<b>SIRKULASI 30%</b>						1.56 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL RUANG PENGELOLA</b>						<b>6.76 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL LUAS KOPERASI</b>						<b>17.65 m<sup>2</sup></b>

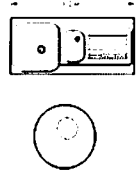
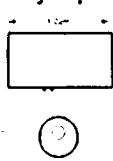

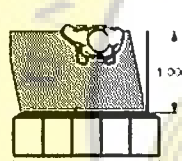
## TOKO KOPERASI

NO.	RUANG	AKTIVITAS	LUAS (m <sup>2</sup> )	KAPASITAS	JUMLAH RUANG/UNIT	TOTAL
	Toko	• Membeli 	2.00 m <sup>2</sup>	4 orang	1 ruang	8.00 m <sup>2</sup>
	Ruang fotocopy	• fotokopi 	1.50 m <sup>2</sup>	1 orang	1 ruang	1.50 m <sup>2</sup>
	Ruang tunggu	• duduk menunggu 	0.9 m <sup>2</sup>	3 orang	2 unit	1.80 m <sup>2</sup>
<b>JUMLAH</b>						<b>11.30 m<sup>2</sup></b>
<b>SIRKULASI 50%</b>						<b>5.65 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL RUANG TOKO</b>						<b>16.95 m<sup>2</sup></b>

## CAFETARIA

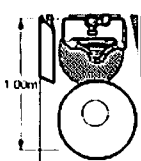
NO.	RUANG	AKTIVITAS DASAR	LUAS (m <sup>2</sup> )	KAPASITAS	JUMLAH RUANG/ UNIT	TOTAL
	Ruang display	<ul style="list-style-type: none"> <li>mengambil makanan</li> </ul> 	3.50 m <sup>2</sup>	4 orang/unit	3 unit	10.5 m <sup>2</sup>
<b>JUMLAH</b>						10.5 m <sup>2</sup>
<b>SIRKULASI 50%</b>						5.25 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL RUANG DISPLAY</b>						15.75 m <sup>2</sup>
	Ruang kasir	<ul style="list-style-type: none"> <li>membayar makanan</li> </ul> 	3.00 m <sup>2</sup>	1 orang	1 unit	3.00 m <sup>2</sup>
<b>JUMLAH</b>						3.00 m <sup>2</sup>
<b>SIRKULASI 30%</b>						0.9 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL RUANG KASIR</b>						3.9 m <sup>2</sup>
	Ruang makan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Duduk makan/minum</li> </ul> 	5.75 m <sup>2</sup>	4 orang	25 unit	143.7 m <sup>2</sup>
<b>JUMLAH</b>						143.7 m <sup>2</sup>
<b>SIRKULASI 30%</b>						43.11
<b>TOTAL RUANG MAKAN</b>						186 m <sup>2</sup>
	Ruang wastafel	<ul style="list-style-type: none"> <li>cuci tangan</li> </ul> 	2.50 m <sup>2</sup>	4 orang/unit	1 unit	2.50 m <sup>2</sup>
<b>JUMLAH</b>						2.50 m <sup>2</sup>
<b>SIRKULASI 30%</b>						0.75 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL RUANG WASTAFEL</b>						3.25 m <sup>2</sup>
	Dapur	<ul style="list-style-type: none"> <li>memasak</li> </ul> 	1.50 m <sup>2</sup>	1 orang	2 unit	3.00 m <sup>2</sup>

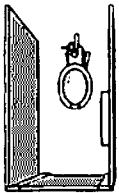
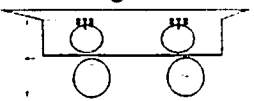
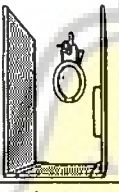
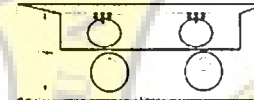


		<ul style="list-style-type: none"> <li>mencuci peralatan</li> </ul> 	1.20 m <sup>2</sup>	1 orang	2 unit	2.40 m <sup>2</sup>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>menyimpan bahan</li> </ul> 	1.20 m <sup>2</sup>	1 orang	1 unit	1.20 m <sup>2</sup>
<b>JUMLAH</b>						6.60 m <sup>2</sup>
SIRKULASI 100%						6.60 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL RUANG DAPUR</b>						<b>13.20 m<sup>2</sup></b>
	Ruang makan karyawan	Istirahat 	3.75 m <sup>2</sup>	4 orang	1 ruang	3.75 m <sup>2</sup>
	Ruang ganti	Ganti Baju 	1.50 m <sup>2</sup>	10 orang		15.00 m <sup>2</sup>
<b>JUMLAH</b>						18.75 m <sup>2</sup>
SIRKULASI 50%						9.375 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL RUANG KARYAWAN</b>						<b>28.13 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL LUAS CAFETERIA</b>						<b>250.23</b>

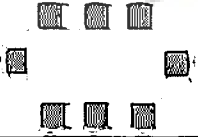
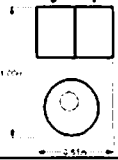
## Fasilitas Service

### LAVATORY

NO.	RUANG	AKTIVITAS	LUAS (m <sup>2</sup> )	KAPASITAS	JUMLAH RUANG/UNIT	TOTAL
	Lavatory pria	<ul style="list-style-type: none"> <li>buang air kecil</li> </ul> 	0.76 m <sup>2</sup>	1 orang	5 unit	3.8 m <sup>2</sup>

		• buang air besar	1.60 m <sup>2</sup>	1 orang	2 unit	3.20 m <sup>2</sup>
						
		• cuci tangan	2.50 m <sup>2</sup>	2 orang	1 unit	2.50 m <sup>2</sup>
						
<b>JUMLAH</b>						<b>9.50 m<sup>2</sup></b>
<b>SIRKULASI 100%</b>						<b>9.50 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL LAVATORY PRIA</b>						<b>19.00m<sup>2</sup></b>
Lavatory wanita		• buang kecil/besar air	1.60 m <sup>2</sup>	1 orang	5 unit	8.00 m <sup>2</sup>
						
		• cuci tangan	2.50 m <sup>2</sup>	2 orang	1 unit	2.50 m <sup>2</sup>
						
<b>JUMLAH</b>						<b>10.5 m<sup>2</sup></b>
<b>SIRKULASI 100%</b>						<b>10.5 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL LAVATORY WANITA</b>						<b>21.00m<sup>2</sup></b>

### RUANG CLEANNING SERVICE, CONTROL, POS SATPAM

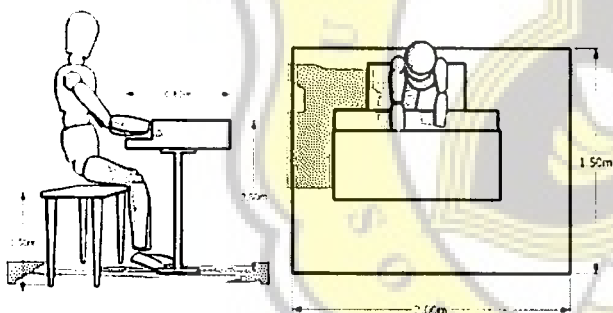
NO	RUANG	AKTIVITAS	LUAS (m <sup>2</sup> )	KAPASITAS	JUMLAH RUANG/UNIT	TOTAL
	Ruang cleaning service	Istirahat	8.75 m <sup>2</sup>	8 orang	1 ruang	8.75 m <sup>2</sup>
						
		Menyimpan tas	1.08 m <sup>2</sup>	1 orang	1 unit	1.08 m <sup>2</sup>
						
<b>JUMLAH</b>						<b>9.83 m<sup>2</sup></b>
<b>SIRKULASI 50%</b>						<b>4.90 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL RUANG CLEANNING SERVICE</b>						<b>14.7m<sup>2</sup></b>
	Ruang control	Standart	16.00 m <sup>2</sup>	1 orang	1 ruang	16.00 m <sup>2</sup>

JUMLAH						16.00 m <sup>2</sup>
SIRKULASI 50%						8.00 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL RUANG CONTROL</b>						<b>24.00 m<sup>2</sup></b>
Pos satpam	Standart	6.25 m <sup>2</sup>	2 orang	2 ruang	12.50 m <sup>2</sup>	
JUMLAH						12.50 m <sup>2</sup>
SIRKULASI 50%						6.25 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL RUANG POS SATPAM</b>						<b>18.75 m<sup>2</sup></b>
Ruang Genset	7.73 m <sup>2</sup>	7.73 m <sup>2</sup>	1 orang	1 ruang	7.73 m <sup>2</sup>	
JUMLAH						7.73 m <sup>2</sup>
SIRKULASI 100%						7.73 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL RUANG GENSET</b>						<b>15.46 m<sup>2</sup></b>
Rg. MEE	Standart	12.00 m <sup>2</sup>	1 orang	1 ruang	12.00 m <sup>2</sup>	
JUMLAH						12.00 m <sup>2</sup>
SIRKULASI 50%						6.00 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL RUANG MEE</b>						<b>18.00 m<sup>2</sup></b>

Table 3.9 : Besaran ruang indoor

## STUDI RUANG KHUSUS RUANG STUDIO GRATIA

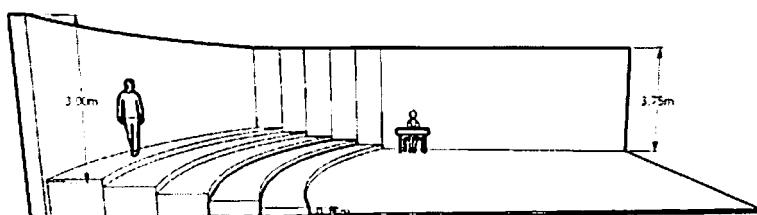
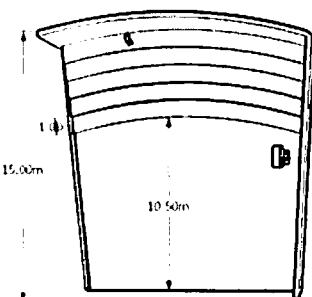
### Alat music/keyboard



Merupakan alat music keyboard yang digunakan untuk mengiringi latihan paduan suara Gratia.

$$\text{Luas} = 2.00 \text{ m} \times 1.50 \text{ m} = 3.00 \text{ m}^2$$

### Ruang Latihan Gratia



Untuk pendekatan ruang studio ini dihitung berdasarkan standart per orang.  
 kapasitas maks. dalam ruang studio gratia ini adalah 50 orang.

Standar per – orang :

$$1,75\text{m} \times 1,75\text{m} = 3,0625 \text{ m}^2$$

$$50 \times 3,0625 \text{ m}^2 = 153.12 \text{ m}^2$$



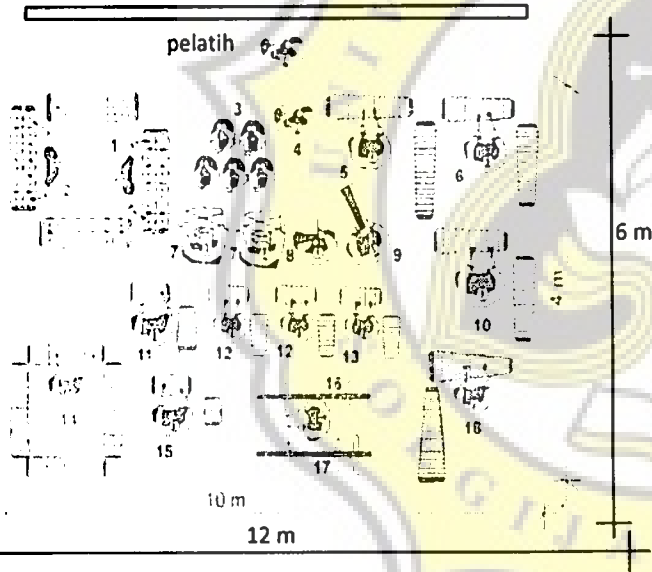
Jadi luas total ruang Studio Gratia adalah :

$$153.12 + 3.00 = 156.12 \text{ m}^2$$

$$\text{sirkulasi } 50 \% = 78.06 \text{ m}^2$$

$$234.18 \text{ m}^2$$

### STUDIO LATIHAN KARAWITAN



#### KETERANGAN :

1. Bonang
2. Bonang penerus
3. Pesinden
4. Rebab
5. Gender barung
6. Gender penerus
7. Gendang
8. Suling
9. Siter
10. Slenthem
11. Saron peking
12. Saron barung
13. Saron demung
14. Kenong
15. Kethuk
16. Kempul
17. Gong
18. Gambang

Pendekatan luas studio karawitan

$$\text{Luas pit} : 12 \text{ m} \times 6\text{m} = 72 \text{ m}^2$$

Berdasarkan perbandingan, maka didapat luas = 72 m<sup>2</sup>

# STUDI KEBUTUHAN LUAS/BESARAN BANGUNAN DAN LAHAN

## Luas Total Bangunan

### FASILITAS UTAMA

FASILITAS	LUAS TOTAL
Ruang Sekretariat UKM (32 ruang)	819.52 m <sup>2</sup>
Ruang Sekretariat BEMU	6.76 m <sup>2</sup>
Ruang Sekretariat SMU	6.76 m <sup>2</sup>
Studio Gratia (paduan suara)	234.18 m <sup>2</sup>
Studio Couple Dance	783.8 m <sup>2</sup>
Studio Karawitan	72 m <sup>2</sup>
Studio Paraga	47.25 m <sup>2</sup>
<b>Jumlah Luas Total Fasilitas Utama</b>	<b>1970.27 m<sup>2</sup></b>

### FASILITAS PENUNJANG

FASILITAS	LUAS TOTAL
Hall	110.25 m <sup>2</sup>
Ruang Rapat	32.34 m <sup>2</sup>
Ruang Serba Guna	725 m <sup>2</sup>
Koperasi Mahasiswa	17.65 m <sup>2</sup>
Toko Koperasi	16.95 m <sup>2</sup>
Toko buku	60.96 m <sup>2</sup>
Cafeteria	250.23 m <sup>2</sup>
<b>Jumlah Luas Total Fasilitas Penunjang</b>	<b>1213.38 m<sup>2</sup></b>

### FASILITAS SERVICE

FASILITAS	LUAS TOTAL
Lavatory pria (2 unit)	36.00 m <sup>2</sup>
Lavatory wanita (2 unit)	42.00 m <sup>2</sup>
Ruang Cleanning Service	14.70 m <sup>2</sup>
Ruang Control	24.00 m <sup>2</sup>

Ruang Pos Satpam (2 unit)	18.75 m <sup>2</sup>
Ruang Genset	15.46 m <sup>2</sup>
Ruang MEE	18.00 m <sup>2</sup>
<b>Jumlah Luas Total Fasilitas Service</b>	<b>168.91 m<sup>2</sup></b>

### Jumlah Luas Ruang Indoor

= Fasilitas utama + Fasilitas penunjang + Fasilitas service

= 1970.27 m<sup>2</sup>+ 1213.38 m<sup>2</sup>+ 168.91 m<sup>2</sup>

= 3352.56 m<sup>2</sup>

### BESARAN RUANG OUTDOOR

#### PARKIR AREA

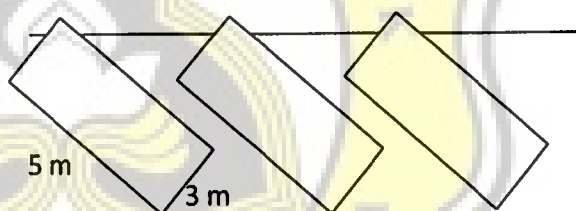
##### • MOBIL

Parkir mobil : @ 3 x 5m = 15 m<sup>2</sup>

dibutuhkan ±20 mobil x 15m<sup>2</sup> = 300 m<sup>2</sup>

sirkulasi 70% = 300 x 70% = 210 m<sup>2</sup>

total area parkir mobil : 300 + 210 = 510 m<sup>2</sup>



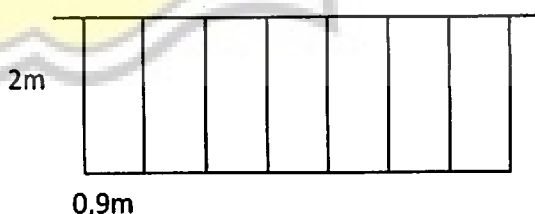
##### • SEPEDA MOTOR

Parkir motor : @ 0.9 x 2 m = 1,8 m<sup>2</sup>

dibutuhkan 100 motor x 1,8 m<sup>2</sup> = 180 m<sup>2</sup>

sirkulasi 50 % = 180 x 50% = 90 m<sup>2</sup>

total area parkir motor : 180 + 90 = 270 m<sup>2</sup>



o Parkir

No	Kebutuhan Ruang	Kapasitas	Luas (m <sup>2</sup> )
1	Mobil	20 Mobil	510 m <sup>2</sup>
2	sepeda Motor	100 Motor	270 m <sup>2</sup>
<b>Total Jumlah</b>			780 m <sup>2</sup>
<b>Sirkulasi 200%</b>			1560 m <sup>2</sup>
<b>Total Luas</b>			<b>2340 m<sup>2</sup></b>

Tabel 3.10 : Kelompok Kegiatan Parkir

Sumber: Data Arsitektur

### LUAS DAN BESARAN TAPAK

Luas total bangunan = 3352.56.1 m<sup>2</sup>

KL<sub>B</sub> = 1.5      KDB = 50%

Tinggi bangunan 1-2 lantai

$$\begin{aligned}
 \text{Luas lahan yang dibutuhkan} &= \frac{\text{Luas Bangunan}}{\text{KL}_B} \\
 &= \frac{3352.56 \text{ m}^2}{1.5} \\
 &= \mathbf{2235.04 \text{ m}^2}
 \end{aligned}$$

Luas lantai dasar = Luas lahan x KDB

$$= 2235.04 \times 50 \%$$

$$= \mathbf{1117.52 \text{ m}^2}$$

Luas open space = Luas lahan - Luas lantai dasar

$$= 2235.04 \text{ m}^2 - 1117.52 \text{ m}^2$$

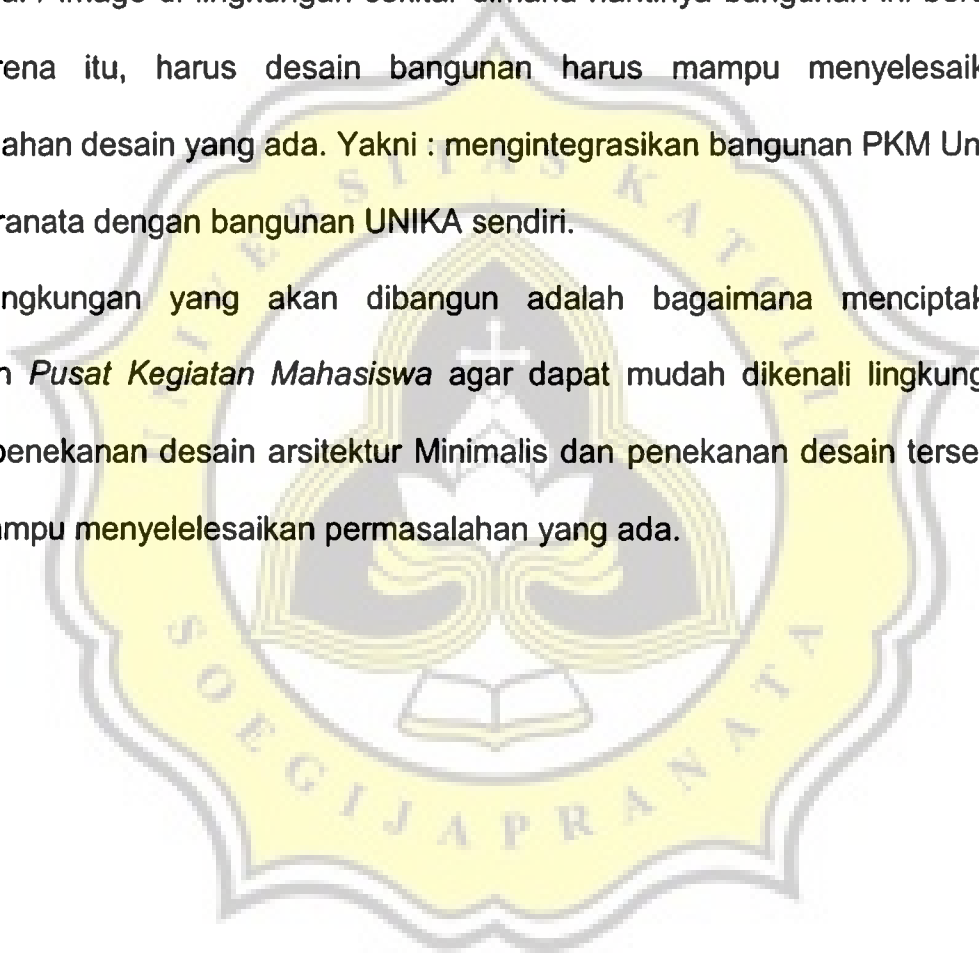
$$= \mathbf{1117.52 \text{ m}^2}$$

$$\begin{aligned}\text{Total Luas Lahan} &= \text{luas lantai dasar} + \text{luas open space} + \text{luas parkir} \\ &= 1117.52 \text{ m}^2 + 1117.52 \text{ m}^2 + 2340 \text{ m}^2 \\ &= \mathbf{4575.04 \text{ m}^2}\end{aligned}$$

### **Studi Citra Arsitektural**

Bangunan *Pusat Kegiatan Mahasiswa* ini, dibuat agar dapat memberikan citra arsitektural / image di lingkungan sekitar dimana nantinya bangunan ini berdiri. oleh karena itu, harus desain bangunan harus mampu menyelesaikan permasalahan desain yang ada. Yakni : mengintegrasikan bangunan PKM Unika Soegijapranata dengan bangunan UNIKA sendiri.

Image lingkungan yang akan dibangun adalah bagaimana menciptakan bangunan *Pusat Kegiatan Mahasiswa* agar dapat mudah dikenali lingkungan dengan penekanan desain arsitektur Minimalis dan penekanan desain tersebut harus mampu menyelesaikan permasalahan yang ada.



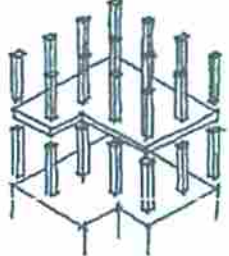
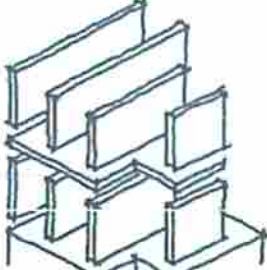


## 3.2. ANALISA PENDEKATAN SISTEM BANGUNAN

### 3.2.1 Studi Sistem Struktur dan Enclosure

#### a) Struktur & Enclosure

Tabel 3.10. Alternatif Struktur dan Enclosure

VARIABLE & KETERANGAN	ALTERNATIF PENERAPAN STRUKTUR & ENCLOSURE
<p><b>Fasad/Image bangunan.</b> Citra Arsitektur harus mengidentitaskan bangunan pusat Kegiatan Mahasiswa yang terkesan welcome dan modern dengan tekstur warna yang ceria.</p>	<p><b>Struktur rangka</b>, struktur bangunan dari baja/beton bertulang dan batu bata/kaca sebagai peingkupnya.</p> 
<p><b>Penekanan Desain</b> Penerapan Arsitektur Kontemporer untuk mewujudkan fasad bangunan/eksterior dan permainan warna pada interior dan eksterior.</p>	<p>Gambar 3.2 : Struktur Rangka Sumber : Ilmu Kontruksi Struktur Bangunan seri konstruksi arsitektur 4</p>
<p><b>Tuntutan Ruang</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pada ruang secretariat apabila ada penambahan jumlah UKM.</li><li>• Pada ruang serba guna, dan ruang studio couple dance membutuhkan ruang yang cukup luas tetapi bebas kolom di tengahnya.</li></ul>	<p><b>Struktur dinding sejajar</b>, merupakan system yang sangat efisien, akan tetapi mengandung kelemahan terhadap gaya horizontal yang melawan arah pelat dinding.</p> 
<p><b>Permasalahan Desain</b> penataan ruang yang fleksibel dan sesuai untuk kebutuhan aktivitas dengan sirkulasi yang jelas.</p>	<p>Gambar 3.3 : Struktur Dinding Sejajar Sumber : Ilmu Kontruksi Struktur Bangunan seri konstruksi arsitektur 4</p>
<p><b>Topografi &amp; Kondisi Lahan</b> Lahan berkontur</p>	

**Jumlah Lantai**

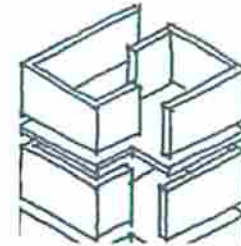
Jumlah lantai pada bangunan Pusat Kegiatan Mahasiswa 1-2 lantai.

**Material**

Semarang berada di lokasi yang strategis untuk mendatangkan banyak teknologi dan material pendukung. Oleh karena itu penggunaan struktur dalam skala besar dapat didukung dan diterapkan.

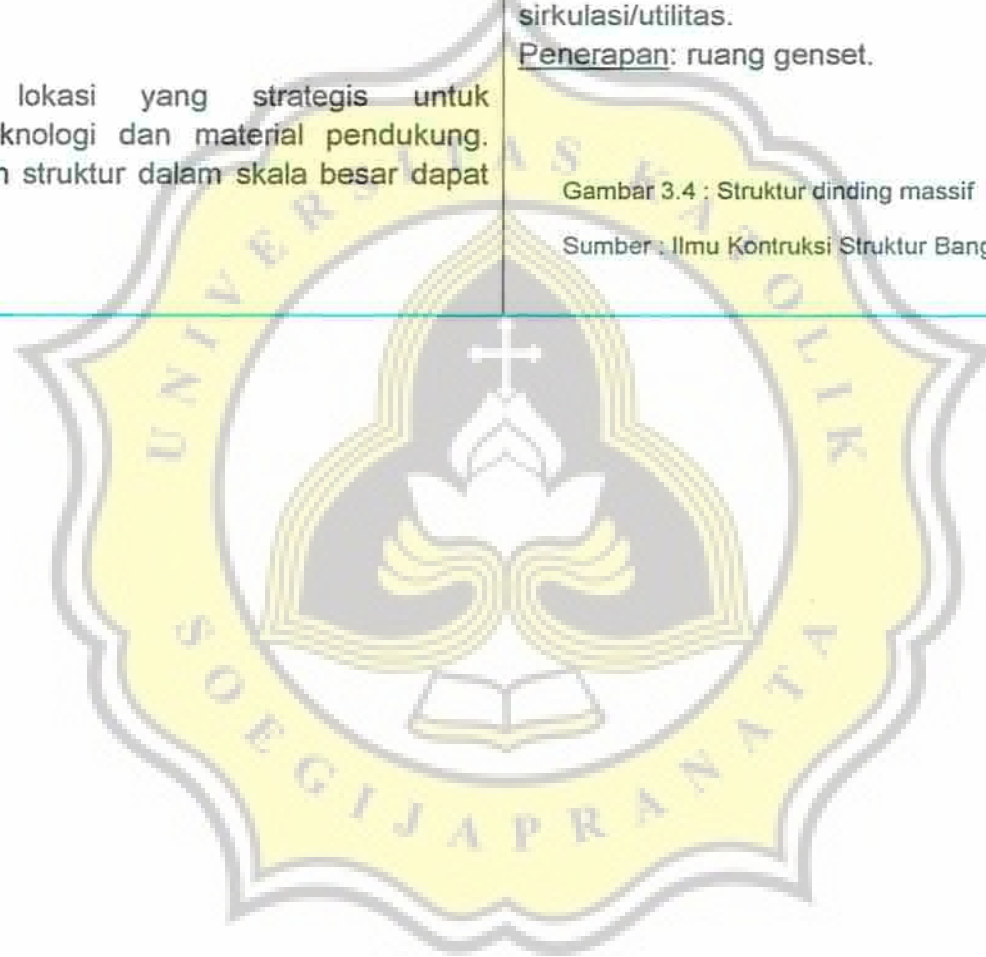
**Struktur dinding massif**, pelingkup bangunan dari beton bertulang, biasa digunakan sebagai ruang sirkulasi/utilitas.

Penerapan: ruang genset.



Gambar 3.4 : Struktur dinding massif

Sumber : Ilmu Kontruksi Struktur Bangunan seri konstruksi arsitektur 4



b) Konstruksi Pembentuk

Tabel 3.11. Alternatif Konstruksi

KONSTRUKSI	ALTERNATIF KONSTRUKSI	
<p><b>UPPER / ATAP</b></p>	<p><b>Atap Beton</b>, tahan lama, kuat.</p>  <p>Gambar 3.5. Atap beton (sumber : majalah rumah)</p>	<p><b>Atap Rangka Baja Ringan</b>, dikombinasikan dengan kaca (acrytuff) menjadi atap tembus cahaya dan mereduksi panas matahari.</p>  <p>Gambar 3.6. Atap Baja Ringan (sumber : majalah rumah)</p>
<p><b>MIDDLE /DINDING</b></p>	<p><b>Dinding batu bata</b>, sebagai dinding bermacam dinding. sebagai pengisi pada struktur</p>  <p>Gambar 3.7 Dinding batu bata (sumber : dok. pribadi)</p>	<p><b>Dinding partisi &amp; dinding transparan</b>, sebagai dinding partisi antar ruang, dan dinding pelingkup tembus pandang.</p>  <p>Gambar 3.8 Dinding partisi dan kaca (sumber : google.com/partition&amp;curtain)</p>

Dinding Hebel, kuat, stabil, tahan lama, kedap suara, serta mudah cara pengaplikasiannya.



WEGE, HUBRO AAC-82

Panjang, L (mm)	800
Tinggi, H (mm)	400
Tebal, E (mm)	75, 100, 125, 150, 175, 200
Densitas prima kering, $\rho_{k1}$ (kg/m <sup>3</sup> )	600
Densitas prima kering, $\rho_{k2}$ (kg/m <sup>3</sup> )	1175
Massa jenis, $\rho_{m1}$ (kg/m <sup>3</sup> )	~ 820
Massa jenis, $\rho_{m2}$ (kg/m <sup>3</sup> )	~ 810
Dimensi per balok (mm)	0,80 x 1,00 x 0,40

Jumlah	75	100	125	150	175	200
Volume	0,270	0,320	0,400	0,500	0,600	0,720
Jumlah balok / m <sup>3</sup>	370	312	250	200	167	139
Luas Dinding / m <sup>2</sup>	13,20	16,00	20,00	25,00	30,00	36,00
Berat / Plat (termasuk 50%)	1,077	1,347	1,600	2,000	2,400	2,916
kg / m <sup>2</sup>	32,50	41,87	53,33	67,78	83,33	101,67

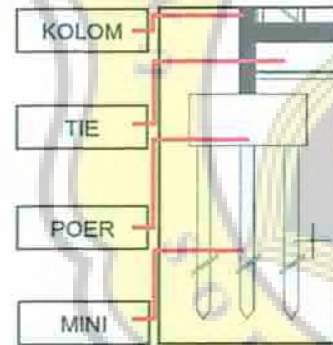
Gambar 3.9 : Dinding Hebel

sumber : [www.google.com](http://www.google.com)

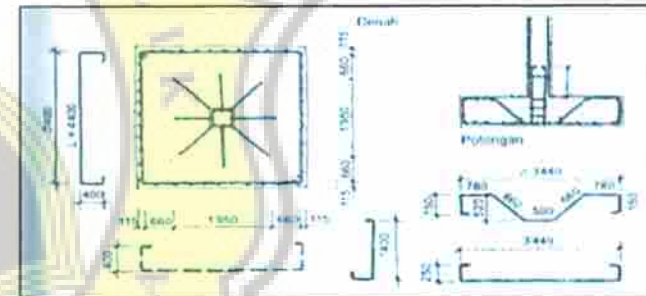
**Pondasi mini pile**, konstruksi pondasi minipile digunakan untuk menopang kolom beban tinggi/pada batang tarik mass struktur.

**Pondasi Foot plat**, pondasi foot plate baik diterapkan untuk setempat maupun lajur sebagai penyangg konstruksi massif.

LOW/PONDASI



Gambar 3.10. Pondasi Mini Pile



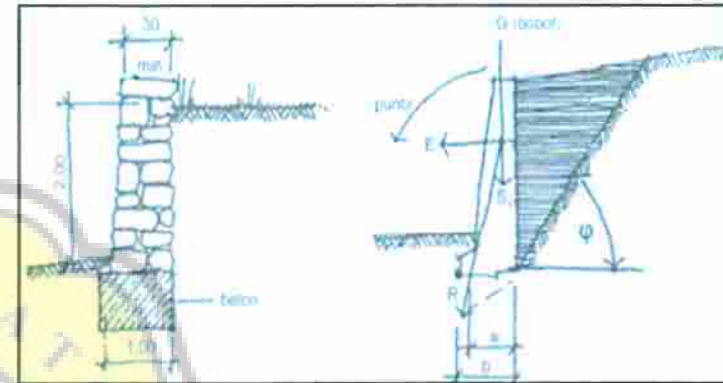
Gambar 3.11. Pondasi Setempat foot plat

(Sumber : Ilmu Konstruksi Struktur Bangunan)



## PERKUATAN TANAH

*Talud*, digunakan untuk mengantisipasi adanya bahaya longsor mengingat lahan yang digunakan berkontur. Dapat diterapkan sebagai pondasi dinding/pagar pembatas lahan dengan lahan tetangga, sebagai perkuatan tanah sebelum pemancangan pondasi, dll.



Gambar 3.12. Talud : batu kali & beton bertulang  
(sumber : Ilmu Konstruksi Struktur Bangunan)



### 3.2.2 Studi Sistem Utilitas

#### Sistem Pencahayaan

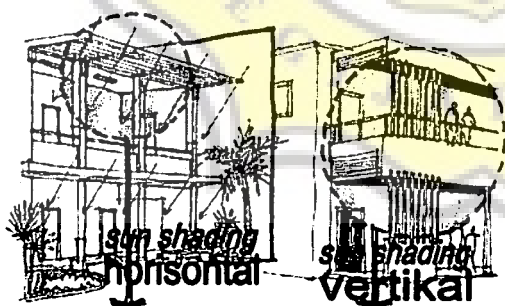
Pencahayaan pada bangunan *Pusat Kegiatan Mahasiswa* ini menggunakan pencahayaan alami dan pencahayaan buatan.

#### -Sistem Pencahayaan Alami

Pencahayaan alami pada bangunan diperoleh dari sinar matahari. Selain menghasilkan cahaya, matahari juga menghasilkan radiasi panas yang dapat mempengaruhi kondisi di dalam bangunan. Untuk itu, ada beberapa hal yang perlu dilakukan agar terang langit dapat masuk ke dalam ruangan secara optimal serta meminimalisir radiasi panas matahari, yaitu:

#### **Pemberian sun shading**

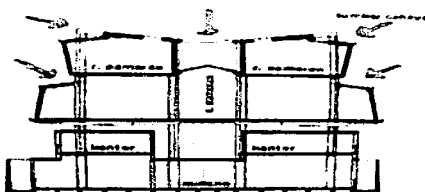
Pemberian sun shading untuk mengatasi intensitas cahaya matahari yang berlebihan, selain itu untuk menciptakan pembayangan pada bangunan, serta meminimalisir radiasi panas matahari yang masuk ke dalam bangunan.



Gambar 3.13: sun shading

Sumber : Moediartianto,2007, PTSB

#### **Pencahayaan dari jendela**



Keuntungannya :

- Mudah melihat ke luar
- Ruang mudah mendapat udara segar

## -Sistem Pencahayaan Buatan

Pencahayaan buatan dibagi menjadi 2, yaitu :

- **Pencahayaan langsung** : arah cahayanya langsung diterima obyek di bawahnya.
- **Pencahayaan tidak langsung** : arah cahayanya dipantulkan terlebih dahulu / terhalang oleh suatu obyek, kemudian lagi diterima obyek di bawahnya.

Berikut ini ada beberapa teknik-teknik dasar pencahayaan yang dapat menciptakan suasana pada suatu ruangan, sebagai berikut :

### 1. Downlighting

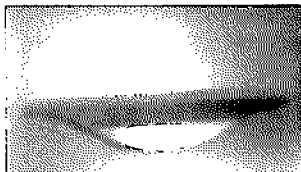
Penyinaran ke arah bawah/secara langsung, biasanya dipasang pada plafon. Digunakan pada sebagian ruang sebagai pencahayaan ruang umum.



Gambar 3.14: Macam-macam lampu down light  
Sumber : [www.google.com](http://www.google.com), jenis-jenis luminair

### 2. Uplighting

Pencahayaan ke arah atas/ uplighting melibatkan penerangan pada plafon, dengan maksud untuk memberikan pencahayaan tidak langsung dengan memantulkan cahaya kembali ke ruangan.

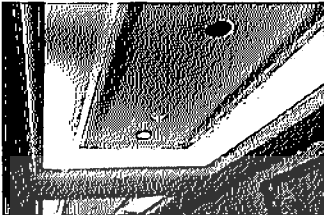


Gambar 3.15: salah satu contoh teknik pencahayaan *uplighting*

Sumber : dok. Pribadi

### 3. Pencahayaan cove

Pencahayaan cove adalah bentuk pencahayaan uplighting dari ceruk di sisi-sisi plafon. pencahayaan cove ini merupakan pencahayaan tidak langsung yang memberikan efek perubahan suasana.

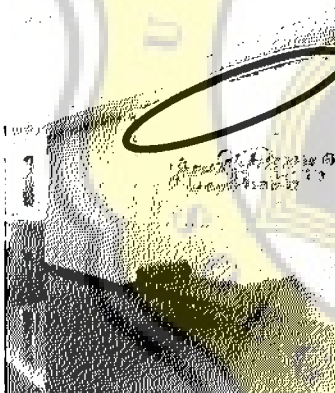


Gambar 3.16: Salah satu contoh teknik pencahayaan cove

sumber : Dokumen pribadi

### 4. Slot outlining

*Slot outlining* merupakan teknik pencahayaan untuk dinding, slot outlining dipasang secara menerus pada pertemuan antara dinding dan plafon.



Dinding bagian atas lebih terang secara tidak langsung menerangi

Gambar 3.17: Salah satu contoh teknik pencahayaan *slot outlining*.

Sumber : Karlen Marks, Benya James, 2006, Dasar-dasar Desain Pencahayaan, penerbit Erlangga, Jakarta.

## Sistem penghawaan

Penerapannya pada ruang-ruang servis yang tidak terlalu membutuhkan sistem pengkondisian udara buatan misalnya ruang cleaning servis, gudang.

### System penghawaan alami



Penghawaan alami pada bangunan diperoleh dengan adanya pemberian bukaan (jendela, ventilasi) pada ruangan. Untuk membantu mengoptimalkan penghawaan alami pada bangunan, maka dapat dilakukan beberapa cara, yaitu:

1) Cross ventilation

Yaitu dengan menciptakan sistem ventilasi silang agar pertukaran udara dapat berjalan optimal.



Gambar 3.18 : gambar cross ventilation

Sumber : buku dasar-dasar eko arsitektur

2) Pemanfaatan vegetasi

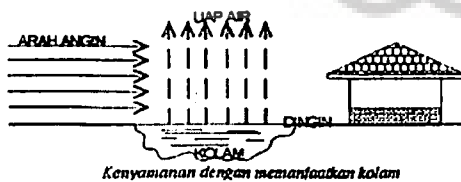
Penghawaan alami yang berlebihan dapat dibuat lebih nyaman dengan memanfaatkan vegetasi dan pembuatan kolam. Dengan penggunaan vegetasi dapat membantu menciptakan iklim mikro di dalam bangunan.



Kenyamanan dengan memanfaatkan vegetasi

Gambar 3.19 : kenyamanan dengan vegetasi

sumber : buku pengetahuan lingkungan



Kenyamanan dengan memanfaatkan kolam

**Sistem Penghawaan Buatan**

Penghawaan buatan pada ruangan dapat dilakukan dengan pemberian:

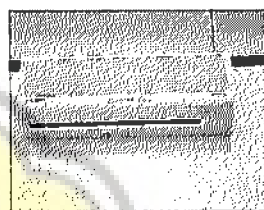
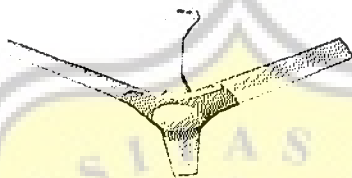
- Kipas Angin

Digunakan pada ruang-ruang tertentu untuk membantu mengoptimalkan sirkulasi udara.

- Exhaust fan

Digunakan pada ruang-ruang, untuk membantu mengalirkan udara segar ke dalam ruangan, sehingga pergantian udara dapat berjalan dengan baik.

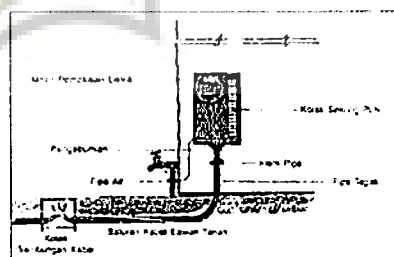
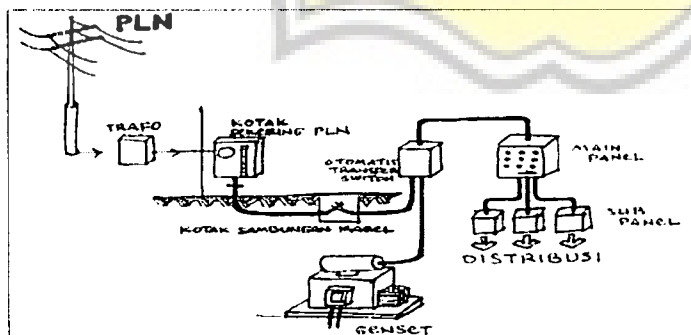
- Air Conditioner



Gambar 3.20: Exhaust fan, ceiling fan dan AC split  
Sumber: dokumen pribadi

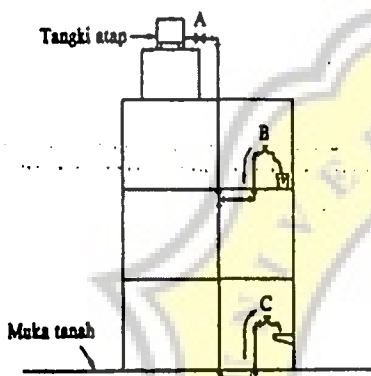
## Listrik

Site berada di daerah UNIKA Soegijapranata dan pastinya sudah ada sumber tenaga listrik dari PLN dengan sistem kabel udara. Untuk pengembangan kawasan menjadi lebih baik maka digunakan sistem saluran kabel bawah tanah sehingga tidak mengganggu kenyamanan view ke site. Selain dari PLN juga disediakan genset yang bertujuan untuk menyuplai tenaga listrik jika listrik dari PLN sedang padam (mati).



## Sistem Air bersih

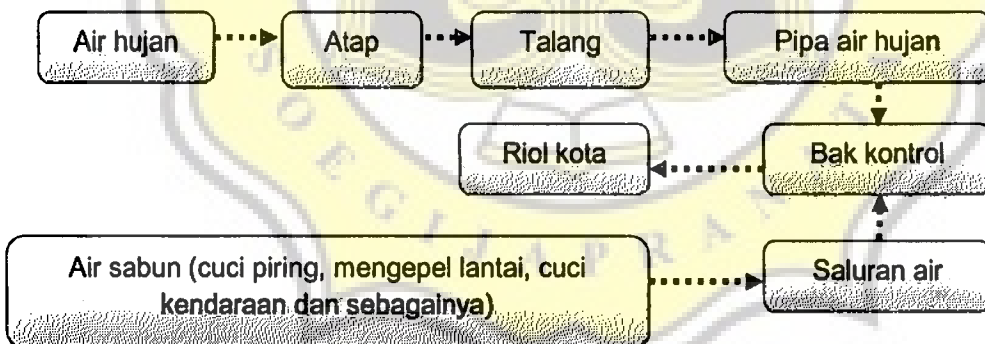
Sumber air bersih berasal dari PDAM. Sistem penyediaan air bersih yang digunakan pada bangunan ini menggunakan *sistem down feed* agar distribusi air dalam bangunan dapat lebih merata dan mengurangi kinerja pompa yang berlebihan. Oleh karena itu, pada bagian atas diletakkan tangki air untuk menampung air di atas yang nantinya akan didistribusikan ke masing-masing lantai. Dari reservoir ini pula diletakkan pompa yang berfungsi menyuplai air ke jaringan sprinkler dan hydrant.



gambar 3.21 : system down feed

sumber : dokumen pribadi

Jaringan limbah cair, berupa: air sabun, air hujan, dll.



Jaringan limbah padat, berupa: tinja



## Pemadam kebakaran

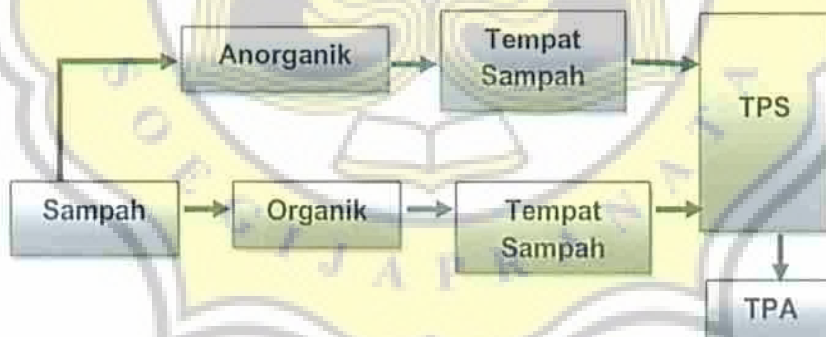
Untuk mencegah / mengatasi bahaya kebakaran yang terjadi dalam bangunan Pusat Kegiatan Mahasiswa ini, diperlukan beberapa alat-alat penting, antara lain:



Gambar 3.22 : Sistem Pemadam Kebakaran  
Sumber: dokumen pribadi

## Sistem pembuangan sampah

Sistem pengelolaan sampah yang di rencanakan adalah dengan menempatkan tempat sampah pada masing-masing bangunan. Dari tiap-tiap bangunan tersebut sampah diangkut secara manual kemudian diangkut oleh truk DPU ke TPA.



## Telekomunikasi

Sistem komunikasi merupakan salah satu sistem bangunan yang dapat memperlancar kegiatan dalam bangunan Pusat Kegiatan Mahasiswa. Dengan adanya sistem tersebut, informasi-informasi yang akan disampaikan kepada pengunjung akan dapat dengan mudah tersampaikan. Sistem komunikasi yang ada di dalam bangunan Pusat Kegiatan Mahasiswa ini menggunakan 2 sistem, yaitu:

- Sistem internal

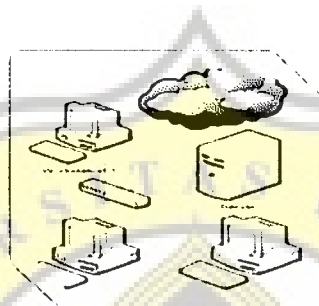
Menggunakan sistem interkom yang mampu menjangkau semua ruang yang ada pada Pusat Kegiatan Mahasiswa.

- Sistem eksternal

Adalah sistem jaringan komputer dimana sejumlah komputer pada satu kawasan dalam lingkup lokal dihubungkan dalam satu network kerja.

Di luar bangunan :

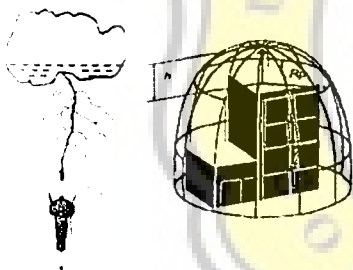
- ✓ Hubungan via telepon
- ✓ Faximile
- ✓ Internet



Gambar 3.23 : sistem LAN

Sumber : [www.itgeorgia.com](http://www.itgeorgia.com)

### Penangkal petir

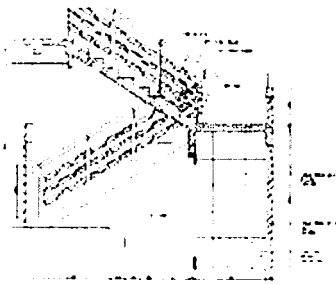


Penangkalan petir dipilih sistem electrostatic. Sistem electrostatic diletakkan pada titik tertinggi pada suatu lokasi yang dapat melindungi gedung-gedung disekitarnya darisambaran petir. Daerah

perlindungannya berbeda-beda tergantung pada tipe penangkal petir yang digunakan. Sambaran petir ke bumi akan di tangkap dan dinetralkan dengan jenis penangkal petir ini. Dengan demikian kekhawatiran akan bahaya sambaran petir dapat dihindari.

### Sistem Tansportasi Vertikal

Karena bangunan Pusat Keiatan Mahasiswa terdiri dari 2-3 lantai, maka diperlukan sistem transportasi vertikal untuk memudahkan sirkulasi. Sistem transportasi vertikal yang digunakan, yaitu tangga.



Gambar 3.24 : tangga

Sumber : dokumen pribadi

### 3.2.3 Studi Pemanfaatan Teknologi

#### CCTV (Close Circuit Television)

Merupakan sistem kamera yang dapat menangkap dan merekam semua kegiatan dalam suatu ruang dengan radiasi sudut tangkap yang bervariasi.



Gambar 3.25 : CCTV

Sumber : [www.globalmarket.com](http://www.globalmarket.com)

Fungsi dari CCTV adalah melihat berbagai macam satu aktivitas secara langsung pada satu perangkat elektronik yang diletakkan pada tempat tersembunyi, tujuannya adalah mencegah suatu aksi yang menjurus ke hal yang berbau kriminal.

### 3.3 Analisa Konteks Lingkungan

#### 3.3.1 Analisa Pemilihan Lokasi

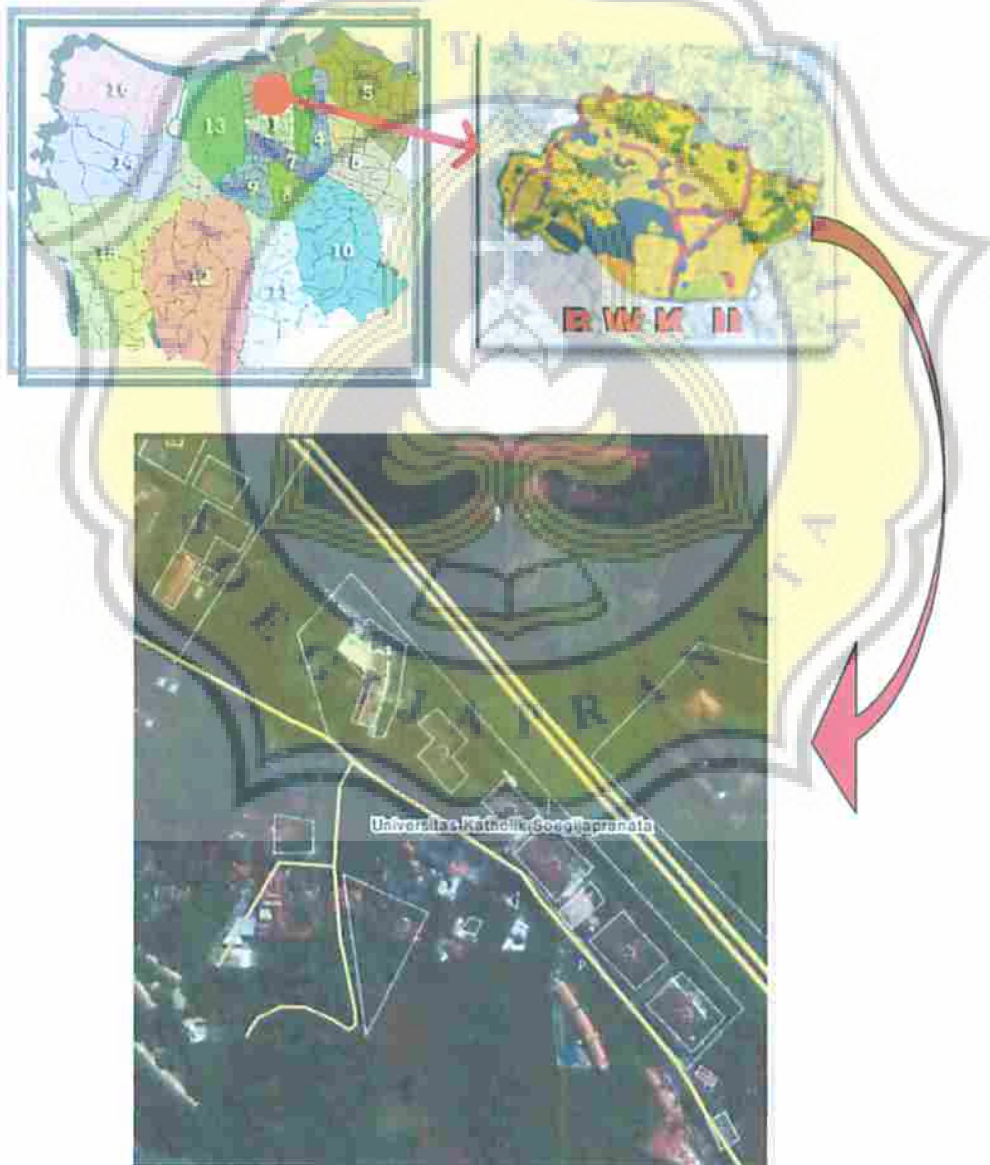
Pusat Kegiatan Mahasiswa UNIKA Soegijapranata merupakan salah satu fasilitas yang akan disediakan oleh kampus UNIKA soegijapranata. UNIKA Soegijapranata ini terletak di bagian selatan kota Semarang (Bagian Wilayah Kota-BWK II) yang berbatasan langsung dengan pusat kota. BWK II meliputi kecamatan Gajahmungkur dan kecamatan Candisari. Luas kecamatan Gajahmungkur : 765,004 Ha sedangkan Candisari : 552, 512Ha.



BWK II kondisi topografinya sebagian besar bergelombang (berkontur) dengan kelerengan bervariasi antara 0% (datar) sampai dengan 45% (terjal) dan rentan terhadap bahaya longsor.

Batas-batas administratif BWK II adalah sebagai berikut :

- Utara : Kecamatan Semarang Selatan.
- Selatan : Kecamatan Banyumanik dan kecamatan Gunung Pati
- Barat : Kecamatan Semarang Barat dan Kecamatan Ngaliyan.
- Timur : Kecamatan Tembalang.



Gambar 3.26 : Peta Semarang, BWK II dan peta udara wilayah UNIKA Soegijapranata

Sumber : BWK Kota Semarang 2004 dan [www.wikimapia.com](http://www.wikimapia.com)

Lokasi tapak berada di seberang kampus UNIKA Soegijapranata, jalan Pawiyatan Luhur, kelurahan Bendan Dhuwur, kecamatan Gajahmungkur, kotamadya Semarang, propinsi Jawa Tengah.

***Batas-batas lokasi :***

- Sebelah utara : Kampus UNIKA Soegijapranata
- Sebelah barat : UNTAG (Universitas Tujuh belas Agustus)
- Sebelah timur : Makam Islam (Pentul)
- Sebelah selatan : Jalan Pawiyatan Luhur

***Iklim***

Memiliki 2 musim utama : musim panas dan musim hujan, merupakan daerah tropis basah karena letaknya yang cenderung di dataran tinggi.

***Topografi***

Secara topografi, UNIKA Soegijapranata merupakan daerah dataran tinggi yang terletak pada ketinggian antar 75-89 m di atas permukaan air laut dengan kemiringan tanah 0-45% yang mana daya dukung tanahnya baik.

***Hidrologi***

Di wilayah Bendan Dhuwur, terdapat beberapa saluran air yang mengalir dari timur laut ke selatan atau ke arah barat daya, yaitu ke arah sungai.

***Sarana dan prasarana***

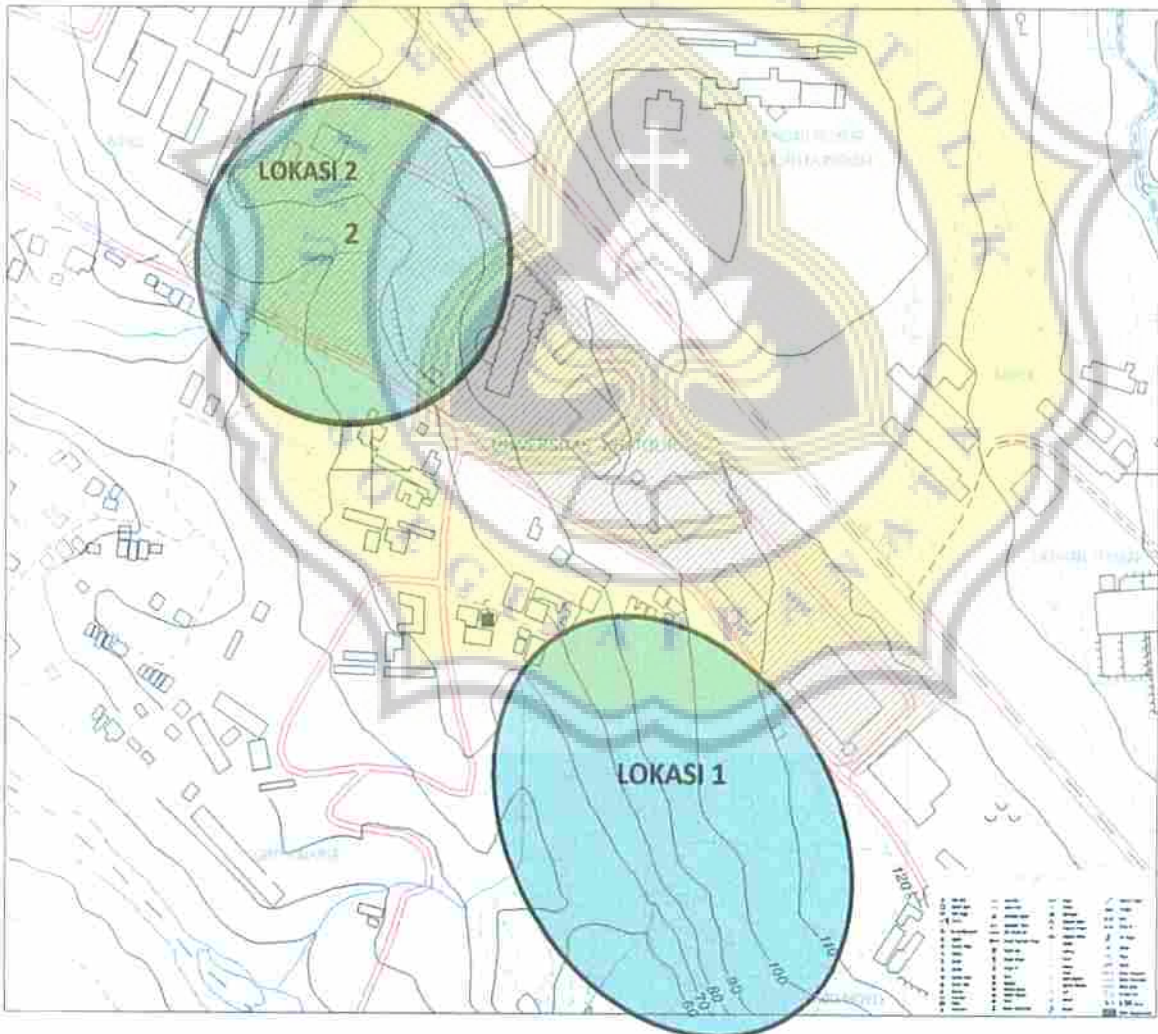
Sarana dan prasarana yang baik sangat mendukung berlangsungnya kegiatan di kawasan kampus UNIKA Soegijapranata ini. Sarana transportasi dari dan menuju kampus cukup baik untuk menunjang kegiatan-kegiatan yang ada. Lokasi ini dapat dicapai dengan menggunakan angkot dan bus yang kemudian dilanjutkan dengan berjalan kaki, maupun dengan kendaraan pribadi.



Kriteria atau persyaratan lokasi/kawasan :

1. Dekat dengan fasilitas-fasilitas untuk mendukung kegiatan Pusat Kegiatan Mahasiswa seperti fasilitas olahraga, kos-kosan, dll.
2. Aksesibilitas yang mudah dan baik misal pencapaian ke lokasi dan untuk menunjang fasilitas publik.
3. Tersedianya jaringan utilitas kota yang baik, seperti jaringan listrik, air bersih, komunikasi, sistem pembuangan sampah dan drainase.

Berdasarkan persyaratan di atas, maka beberapa alternatif lokasi yang akan dipilih, antara lain:



Gambar 3.27 : Peta kontur unika

Sumber : Peta kontur semarang

## ALTERNATIF 1



### Batas-batas :

- Utara : Jalan Pawiyatan Luhur
- Barat : Jalan Tinjomoyo
- Selatan : Perkebunan Ketela
- Timur : Bangunan perdagangan dan jasa

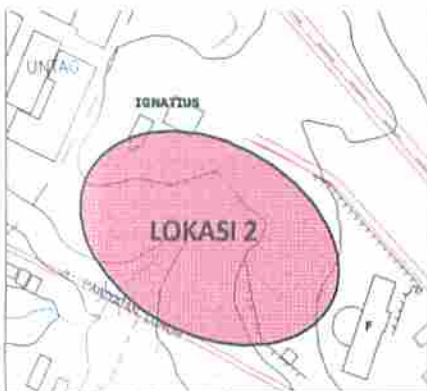
### Potensi :

- Dekat dengan kos-kosan karena letaknya di dekat pinggir jalan utama Pawiyatan Luhur.
- Tersedianya jaringan utilitas yang baik, seperti jaringan listrik, air bersih, komunikasi, sistem pembuangan sampah dan drainase.
- Tanahnya baik / tidak patahan dan tidak tanah gerak.

### Kendala :

- Karena letaknya berseberangan dengan kampus UNIKA sehingga menimbulkan kesan untuk bangunan tidak milik UNIKA.
- Letaknya dekat dengan jalan utama sehingga bisa menimbulkan kemacetan.

## ALTERNATIF 2



### Batas-batas adalah :

- Utara : Jalan Tol
- Barat : Kapel Ignatius
- Selatan : Jl. Pawiyatan Luhur
- Timur : Parkir Hendricus Constant

### Potensi :

- Dekat dengan fasilitas-fasilitas untuk mendukung kegiatan Pusat Kegiatan Mahasiswa seperti fasilitas olahraga seperti lapangan tennis, lapangan volly.
- Tersedianya jaringan utilitas yang baik, seperti jaringan listrik, air bersih, komunikasi, sistem pembuangan sampah dan drainase.
- Di sekitar lokasi terdapat banyak pohon dan vegetasi lainnya, sehingga membuat lokasi ini terlihat rindang.

### Kendala :

- Lokasi ini terletak di ujung bagian timur UNIKA Soegijapranata, sehingga mahasiswa yang kuliah di bagian barat (fakultas ekonomi, fakultas teknik pangan, dll) agak jauh mencapai ke lokasi.
- Kondisi tanahnya kurang baik/sebagian tanahnya merupakan tanah gerak dan tanah patahan.

### Skoring Pemilihan Lokasi

KRITERIA PENILAIAN	ALTERNATIF 1	ALTERNATIF 2
Aksesibilitas (mudah dijangkau)	2	2
Ketenangan	1	3
Prasarana dan sarana	3	3
Utilitas	2	2
Topografi	3	1
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>11</b>

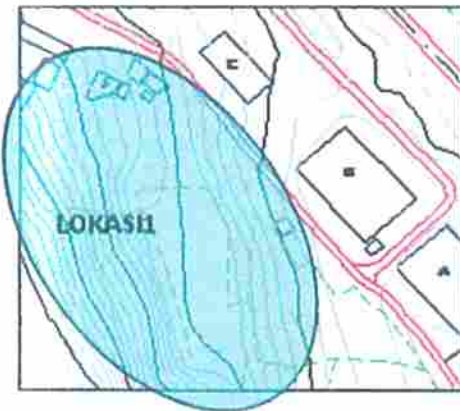
#### Keterangan :

- 1 = jelek
- 2 = sedang
- 3 = baik

Berdasarkan hasil penilaian di atas, maka lokasi yang terpilih untuk proyek *Pusat Kegiatan Mahasiswa* ini, adalah: **alternative 1**



### 3.3.2 Analisa Pemilihan Tapak



#### Batas-batas :

- Utara : Jalan Pawiyatan Luhur
- Barat : Jalan Tinjomoyo
- Selatan : Lahan kosong (milik orang)
- Timur : bangunan perdagangan dan jasa

Kriteria atau Persyaratan tapak :

- Aksesibilitas tinggi
- Kondisi jalan pencapaian baik
- Tersedianya sarana dan prasarana, serta infrastruktur (seperti: utilitas, drainase,)
- Tanahnya bukan merupakan tanah gerak dan tanah patahan.

Berdasarkan persyaratan di atas, maka beberapa alternatif lokasi yang akan dipilih, antara lain:



Gambar 3.28 : Gambar Pemilihan Lokasi Tapak

Sumber : dokumen pribadi

## DESKRIPSI UMUM

### ↳ Alternatif 1

KELEBIHAN	KEKURANGAN
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sarana, prasarana, drainase, utilitas memadai.</li><li>• Aksesibilitas tinggi</li><li>• konturnya agak datar</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• lahanya tidak begitu luas</li></ul>

### ↳ Alternatif 2

KELEBIHAN	KEKURANGAN
<ul style="list-style-type: none"><li>• Aksesibilitas tinggi</li><li>• Sarana, prasarana, drainase, utilitas memadai.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• konturnya terlalu curam</li></ul>

## Skoring Pemilihan Lokasi

KRITERIA PENILAIAN	ALTERNATIF 1	ALTERNATIF 2
Aksesibilitas tinggi	3	3
View	2	1
Tersedianya sarana dan prasarana, serta infrastruktur	2	2
Kebisingan	3	1
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>7</b>

#### Keterangan :

1 = jelek

2 = sedang

3 = baik

Berdasarkan hasil penilaian di atas, maka tapak yang terpilih untuk proyek

*Pusat Kegiatan Mahasiswa* ini, adalah: **ALTERNATIF 1.**

